



मध्यप्रदेश राजपत्र

(असाधारण)
प्राधिकार से प्रकाशित

क्रमांक 414]

भोपाल, मंगलवार, दिनांक 4 अक्टूबर 2016—आश्विन 12, शक 1938

नवीन एवं नवकरणीय ऊर्जा विभाग
मंत्रालय, वल्लभ भवन, भोपाल

भोपाल, दिनांक अक्टूबर 2016

क्रमांक : 1-02-2016-साठ - मंत्रि परिषद दिनांक 23 सितम्बर 2016 को सम्पन्न बैठक में नवकरणीय स्रोतों से विकेन्द्रीयकृत ऊर्जा विकसित करने हेतु “मध्यप्रदेश विकेन्द्रीयकृत नवकरणीय ऊर्जा नीति, 2016” को अनुमोदित किया गया है। सर्वसाधारण की जानकारी के लिये उक्त का प्रकाशन “मध्यप्रदेश राजपत्र (असाधारण)” में किया जा रहा है।

मध्यप्रदेश के राज्यपाल के नाम से तथा आदेशानुसार,
मनु श्रीवास्तव, प्रमुख सचिव.

विकेन्द्रीयकृत नवकरणीय ऊर्जा प्रणालियों की स्थापना हेतु मध्यप्रदेश राज्य की नीति, वर्ष 2016

(Madhya Pradesh Policy for Decentralized Renewable Energy Systems, 2016)

1. प्रस्तावना (Preamble)

- 1.1 राज्य में नवकरणीय ऊर्जा की प्रचुर उपलब्धता के दोहन हेतु, मध्यप्रदेश शासन इस नीति के माध्यम से विकेन्द्रीयकृत नवकरणीय ऊर्जा परियोजनाओं के साथ इसके अनुप्रयोगों के समग्र विकास को प्रोत्साहित करने के लिए इच्छुक है। पिछले कुछ समय से, उन्नत प्रौद्योगिकी/तकनीकी आधारित बड़े स्तर के नवकरणीय ऊर्जा उत्पादन के कारण, जीवाश्म ईंधन आधारित ऊर्जा के स्थान पर हरित ऊर्जा एक व्यवहारिक एवं टिकाऊ विकल्प साबित हो रही है।
- 1.2 विकेन्द्रीयकृत तथा वितरित ऊर्जा उत्पादन के प्रयोजन हेतु, समस्त नवकरणीय ऊर्जा स्रोतों में से, सौर ऊर्जा अब तक की सर्वाधिक उपयुक्त प्रौद्योगिकी है। नवकरणीय ऊर्जा के दोहन हेतु वितरित सौर ऊर्जा अनुप्रयोग, हितधारकों की व्यापक विविधता की दृष्टि से, अनेक विकल्प प्रदान करते हैं। अतएव, इस स्रोत से, उपभोक्ताओं तथा लघु स्वतंत्र विद्युत उत्पादकों के मध्य नवकरणीय ऊर्जा के दोहन हेतु सर्वाधिक लोकप्रिय विकल्प बन जाने की अपेक्षा की जाती है।
- 1.3 मध्यप्रदेश राज्य में 300 से भी अधिक सूर्य प्रकाश दिवस होते हैं व प्रति दिवस प्रति वर्ग मीटर औसत 5.5 किलोवाट घंटे की दर से सौर विकिरण (irradiation) प्राप्त होता है। ऐसे में “मध्यप्रदेश सौर ऊर्जा नीति, वर्ष 2012” अंतर्गत राज्य में ग्रिड संयोजित सौर परियोजनाओं की स्थापना हेतु मुख्य जोर दिया गया है। इस नीति के माध्यम से, सौर ऊर्जा की अवधारणा को आगे बढ़ाने के लिए राज्य कृतसंकल्प है।
- 1.4 “मध्यप्रदेश सौर ऊर्जा नीति 2012” की धारा-1 की कंडिका 5(ख) के अनुसार बड़े स्तर पर विकेन्द्रीयकृत सौर ऊर्जा उत्पादन को प्रोत्साहित किया जाना प्रस्तावित किया गया है। इस अवधारणा को बढ़ावा देने के प्रयोजन से, इस नीति के माध्यम से विभिन्न प्रोत्साहनों के द्वारा रूफटॉप (छतशीर्ष) के साथ-साथ परिसरों में, नवकरणीय ऊर्जा आधारित विभिन्न परियोजनाओं को आकर्षित करने की अपेक्षा की जाती है।

- 1.5 राष्ट्रीय सौर मिशन (National Solar Mission-NSM) वर्ष 2022 तक रूफटॉप (छतशीर्ष) पर 40 गीगावाट (GW) सौर ग्रिड संयोजित प्रणालियों को प्रस्तावित करता है। इस नीति को भारत सरकार की एक अन्य योजना, यथा "स्मार्ट सिटी (Smart City)" कार्यक्रम, से भी सहयोजित किया गया है, जिसके अंतर्गत "स्मार्ट सिटी" में ऊर्जा की खपत का न्यूनतम दस प्रतिशत सौर ऊर्जा के माध्यम से उपलब्ध कराया जाएगा। स्मार्ट सिटी कार्यक्रम के प्रथम चरण में, राज्य के तीन शहरों को "स्मार्ट सिटी" के रूप में विकसित करने हेतु चिन्हांकित किया गया है।
- 1.6 केन्द्रीय तथा राज्य, दोनों स्तरों पर अपनाई गई सुविधाजनक नीतियाँ व विनियामक संरचना, और साथ ही सौर प्रौद्योगिकी की तेजी से गिर रही कीमतें, सौर ऊर्जा के विकास को प्रोत्साहित करने तथा हितधारकों को इस क्षेत्र में पूँजी निवेश करने के लिये आकर्षित करने में सफल रहा हैं। यह रुझान अब खुदरा निवेशकों के साथ-साथ ऊर्जा के उपभोक्ताओं में भी देखी जा रही है, जो उनकी स्वयं की आवासीय छतों पर या स्वयं के परिसरों में, जिनमें पार्किंग स्थल, कृषि फार्म, आदि सम्मिलित हैं, नवकरणीय ऊर्जा प्रौद्योगिकियों की स्थापना में विशाल संभावनाएँ पाते हैं, जिससे उनकी स्वयं की ऊर्जा की आवश्यकताओं की पूर्ति के साथ ही ऊर्जा सुरक्षा हो सके।
- 1.7 भारत सरकार के राजपत्र दिनांक 28 जनवरी, 2016 में प्रकाशित की गई राष्ट्रीय टैरिफ नीति (National Tariff Policy-NTP) के अंतर्गत वर्ष 2022 तक 8 प्रतिशत सौर नवकरणीय क्रय आबद्धता (RPO) प्राप्त किये जाने का प्रावधान किया गया है। यद्यपि नवकरणीय क्रय आबद्धता के दीर्घ-अवधि वक्र (Long Term Trajectory) को संबंधित राज्य विद्युत नियामक आयोग (SERC) द्वारा निर्धारित किया जाएगा, भारत सरकार के नवीन तथा नवीकरणीय ऊर्जा मंत्रालय द्वारा मध्यप्रदेश राज्य हेतु वर्ष 2022 तक 5636 मेगावाट सौर नवकरणीय क्रय आबद्धता की प्राप्ति का लक्ष्य रखा गया है।
- 1.8 भारत सरकार के नवीन तथा नवीकरणीय ऊर्जा मंत्रालय द्वारा वर्ष 2022 के लिये निर्धारित रूफटॉप पर विकसित किये जाने वाले सौर ऊर्जा के 40 गीगावाट के लक्ष्य के विरुद्ध मध्यप्रदेश राज्य को 2.2 गीगावाट विद्युत उत्पादन का लक्ष्य प्रदान किया गया है। भारत सरकार द्वारा रूफटॉप पर स्थापित की जाने वाली ग्रिड संयोजित सौर परियोजनाओं हेतु प्रदेश के लिए, वर्षवार निम्नानुसार लक्ष्य निर्धारित किये गये हैं:—

वर्ष	लक्ष्य (मेगावाट में)
2015-16	10
2016-17	265
2017-18	275
2018-19	330
2019-20	385
2020-21	440
2021-22	495

1.9 इस संदर्भ में मध्यप्रदेश शासन, रूफटॉप, परिसर, आदि पर स्थापित की जाने वाली नवकरणीय ऊर्जा प्रणालियों के संवर्धन को प्रस्तावित नीति में, निम्न विधियों द्वारा संचालित करने हेतु प्रोत्साहित करेगा :

क. ग्रिड संयोजित नवकरणीय ऊर्जा प्रणालियाँ (Grid Connected RE Systems)

i. श्रेणी-I : शुद्ध मापन के आधार पर (On Net Metered Basis)

ii. श्रेणी-II : कुल मीटरिंग के साथ व्हीलिंग एवं बैंकिंग (Gross Metering with wheeling & banking)

iii. श्रेणी-III : परिसर के अंतर्गत खपत, जहाँ विद्युत का निर्यात सन्निहित न हो (Reduction in Base load during day)

ख. ऑफ ग्रिड (ग्रिड-बाह्य) नवकरणीय ऊर्जा प्रणाली (Off Grid RE Systems)

1.10 मध्यप्रदेश में विकेन्द्रीयकृत तथा वितरित नवकरणीय ऊर्जा प्रणालियों के विकास तथा विस्तार के संवर्धन की दृष्टि से, विशेष रूप से रूफटॉप पर स्थापित की जाने वाले सौर फोटोवोल्टिक प्रणालियों तथा अन्य नवकरणीय ऊर्जा प्रणालियों हेतु, मध्यप्रदेश शासन, नवीन एवं नवकरणीय ऊर्जा विभाग एतद्वारा विकेन्द्रीयकृत नवकरणीय ऊर्जा प्रणालियों की स्थापना हेतु मध्यप्रदेश राज्य की नीति, 2016 अधिसूचित करता है।

1.11 इस नीति का उद्देश्य विकेन्द्रीयकृत स्थानों पर नवकरणीय ऊर्जा संसाधनों से ऊर्जा का उत्पादन कर, उत्पादित ऊर्जा की स्वयं (केप्टिव) खपत करना तथा तृतीय पक्ष को ऊर्जा विक्रय को प्रोत्साहित करना है। इससे पारम्परिक ऊर्जा स्रोतों पर पड़ने वाले दबाव में कमी आयेगी। यह नीति विद्युत वितरण हानियों में कमी लाने में सहायक होगी, जो

विद्युत वितरण अनुज्ञप्तिधारी (Licensee) के लिए वृहद् समस्या है। इस नीति का उद्देश्य यह भी है कि समाज, विद्युत के विवेकपूर्ण उपयोग के महत्व को समझे, तथा उपभोक्ताओं को विद्युत देयकों की राशि को कम करने के साथ-साथ पारम्परिक रूप से उत्पादित की जा रही विद्युत पर निर्भरता को कम करने की प्रक्रिया में शामिल किया जा सके।

- 1.12 यह नीति तकनीकी रूप से तटस्थ रह कर विकेन्द्रीयकृत तथा वितरित नवकरणीय ऊर्जा की सभी तकनीकियों को प्रोत्साहित करना चाहती है। परन्तु चर्चा और प्रयोजन के लिए यह नीति, मुख्यतः विकेन्द्रीयकृत तथा वितरित सौर फोटोवोल्टिक प्रणालियों पर केन्द्रित है, क्योंकि, सभी तकनीकियों के मध्य, रूफटॉप सौर फोटोवोल्टिक की बड़े पैमाने पर उपभोक्ताओं और छोटे स्वतंत्र ऊर्जा उत्पादकों द्वारा अनुसरण हेतु निम्न संभावनाएँ हैं—1) पूर्व से ही रूफटॉप सौर फोटोवोल्टिक द्वारा वाणिज्यिक तथा औद्योगिक उपयोगों हेतु ग्रिड की दरों में समानता आ चुकी है तथा आगामी कुछ वर्षों में घरेलू उपभोक्ता विद्युत-दरों में भी ग्रिड की समानता प्राप्त हो जाएगी। 2) रूफटॉप सौर फोटोवोल्टिक तकनीक एक मजबूत और मॉड्यूलर प्रकृति की है तथा इसकी आपूर्ति श्रृंखला स्थापित है। 3) बैंक तथा वित्तीय संस्थाएँ सौर तकनीकी से भली-भाँति परिचित हैं। 4) सौर तकनीकी में किसी भी प्रकार के ईंधन की आवश्यकता नहीं होती है तथा किसी खास नियमित संचालन और रख-रखाव की आवश्यकताओं के बिना, यह प्लग और प्ले तकनीक पर कार्यरत है, और 5) सौर तकनीक को आसानी से दोहराया जा सकता है तथा वह विस्तार योग्य भी है।
- 1.13 जैसा कि ऊपर उल्लेख किया गया है, यह नीति सौर फोटोवोल्टिक प्रणालियों पर केन्द्रित होगी। अतएव, समस्त मुख्य प्रावधान, जैसे कि अंतर्संयोजन (interconnection) संरचना, तकनीकी मापदण्ड, आदि, को सौर फोटोवोल्टिक प्रणाली को ध्यान में रख कर तैयार किया गया है। तथापि अन्य प्रौद्योगिकियों के संदर्भ में इन प्रावधानों का विस्तार किया जा सकता है।
- 1.14 संकर पद्धति (Hybrid Mode) आधारित विभिन्न नवकरणीय ऊर्जा स्रोत प्रणालियों को भी इस नीति में अनुमति प्रदान की गई है।
- 1.15 राज्य में रूफटॉप नवकरणीय ऊर्जा प्रणालियों का क्रियान्वयन पिछले कुछ वर्षों से किया जा रहा है, जैसा कि श्रेणी-II में कुल मीटरिंग के साथ व्हीलिंग एवं बैंकिंग

(Wheeling & Banking), श्रेणी-III (Reduction in Base load during day) एवं ऑफ-ग्रिड नवकरणीय ऊर्जा प्रणालियों के अंतर्गत परिभाषित किया गया है। इस सम्बन्ध में नीतियाँ तथा विनियम पूर्व से ही स्थापित हैं तथा इनका प्रयोग सम्पूर्ण राज्य में किया गया है। हालाँकि, वर्तमान नीति, नवकरणीय ऊर्जा के सभी हितग्राहियों, जो पैरा 1.9 में परिभाषित है पर लागू है, परन्तु शुद्ध मापन पद्धति अंतर्गत नवकरणीय ऊर्जा के हितग्राहियों पर केन्द्रित है क्योंकि मध्यप्रदेश विद्युत नियामक आयोग (ग्रिड संयोजित शुद्ध मापन) विनियम, 2015 को हाल ही में अधिसूचित किया गया है।

2. परिभाषाएँ (Definitions):

- क. "बिलिंग कालावधि (Billing Period)" से तात्पर्य, वह कालावधि जिसके लिए, आयोग द्वारा यथाविनिर्दिष्ट, नियमित विद्युत देयक उपभोक्ता की विभिन्न श्रेणियों के लिए वितरण अनुज्ञप्तिधारी (Licensee) द्वारा तैयार किए जाते हैं।
- ख. "उपभोक्ता (Consumer)" से तात्पर्य, कोई व्यक्ति जिसे, उसके स्वयं के उपयोग हेतु अनुज्ञप्तिधारी द्वारा अथवा शासन या किसी अन्य व्यक्ति द्वारा, जो अधिनियम या किसी अन्य विधि के अधीन विद्युत प्रदाय के व्यवसाय में संलग्न हो, द्वारा विद्युत प्रदाय किया जा रहा हो तथा इसमें सम्मिलित कोई ऐसा व्यक्ति, जिसका परिसर यथा समय वितरण अनुज्ञप्तिधारी अथवा शासन या ऐसे अन्य व्यक्ति, के कार्यों से तत्समय विद्युत प्राप्त करने के प्रयोजन से संयोजित हो। ऐसे उपयोगकर्ता, जिनकी अनुज्ञप्तिधारी के साथ मात्र व्हीलिंग/प्रदाय व्यवस्थाएँ सन्निहित हों या फिर ऑफ-ग्रिड भारों के उपयोगकर्ताओं को भी, इस नीति के अंतर्गत शामिल किया गया है।
- ग. "वित्तीय वर्ष (Financial Year)" या "वर्ष (Year)" या "व्यवस्थापन अवधि (Settlement Period)" से तात्पर्य है अंग्रेजी कैलेंडर वर्ष के अनुसार अप्रैल माह के प्रथम दिवस से प्रारंभ होकर आगामी कैलेंडर वर्ष के मार्च माह के इकतीसवें दिवस को समाप्त होने वाली कालावधि।
- घ. "उत्पादन मापयंत्र (Generation Meter)" से तात्पर्य मापयंत्र (Meter) से है, जिनका उपयोग नवकरणीय ऊर्जा प्रणाली से उत्पादित विद्युत के लेखांकन हेतु किया जाता है।
- ङ. "अंतर्संयोजन बिन्दु (Inter-Connection Point)" से तात्पर्य है, नेटवर्क के साथ

खपत बिन्दु को संयोजित करने वाली नवकरणीय ऊर्जा प्रणाली का अंतरफलक (Interface)

- च. "शुद्ध मापन यन्त्र (Net Meter)" से तात्पर्य उस मापयंत्र (Meter) से है, जिसका उपयोग, म.प्र.वि.नि.आ. (ग्रिड संयोजित शुद्ध मापन) विनियम, 2015 तथा इसके अनुवर्ती संशोधनों के अंतर्गत, उपभोक्ता को किये गये विद्युत प्रदाय तथा उपभोक्ता द्वारा प्रदाय किये गये विद्युत के लेखांकन तथा बिलिंग हेतु किया जाता है।
- छ. "शुद्ध मापन व्यवस्था (Net Metering Arrangement)" से तात्पर्य, ऐसी व्यवस्था से है, जिसमें, म.प्र.वि.नि.आ. (ग्रिड संयोजित शुद्ध मापन) विनियम, 2015 तथा उसके अनुवर्ती संशोधनों के अंतर्गत, लागू बिलिंग कालावधि के दौरान, वितरण अनुज्ञप्तिधारी द्वारा, पात्र उपभोक्ता के परिसर में संस्थापित नवकरणीय ऊर्जा प्रणाली द्वारा अधिशेष विद्युत, यदि कोई हो, का वितरण अनुज्ञप्तिधारी द्वारा विद्युत प्रदाय के समायोजन के उपरांत, उपभोक्ता को विद्युत प्रदान की जाती है।
- ज. "शुद्ध मीटरीकृत उपभोक्ता (Net Metered Consumer)" से तात्पर्य उस उपभोक्ता से है, जिसके परिसर में स्थापित की गई नवकरणीय ऊर्जा प्रणाली से प्राप्त की गई विद्युत का उपयोग उसकी आंशिक अथवा पूर्ण विद्युत आवश्यकताओं के संबंध में मध्यप्रदेश विद्युत नियामक आयोग (ग्रिड संयोजित शुद्ध मापन) विनियम, 2015 तथा उसके अंतर्गत जारी अनुवर्ती संशोधनों के अनुसार किया जाता हो।
- झ. "समन्वयन अभिकरण (Nodal Agency)" का तात्पर्य मध्यप्रदेश ऊर्जा विकास निगम (म.प्र.ऊ.वि.नि.) लिमिटेड से है जो इस नीति का कार्यान्वयन करेगा।
- ञ. "मानदण्डीय क्षमता उपयोगिता कारक (Normative CUF)" का तात्पर्य इस नीति के अंतर्गत स्थापित की गई नवकरणीय ऊर्जा प्रणाली के उपयोगिता कारक से है, जिसके संबंध में निर्णय नवीन तथा नवकरणीय ऊर्जा विभाग तथा ऊर्जा विभाग द्वारा संयुक्त रूप से लिया जाएगा।
- ट. "आबन्धित इकाई (Obligated Entity)" से तात्पर्य है मध्यप्रदेश विद्युत नियामक आयोग {ऊर्जा के नवकरणीय (अक्षय) स्रोतों से विद्युत का सहउत्पादन तथा उत्पादन) विनियम, 2010 तथा इसके अनुवर्ती संशोधनों के अंतर्गत, नवकरणीय क्रय आबद्धता की पूर्ति हेतु चिन्हांकित की गई इकाई, जो विद्युत अधिनियम, 2003 की धारा 86 की उपधारा (1) की कण्डिका (ड) के आदेशाधीन है।

- ठ. “मुक्त उपयोग (Open Access)” से तात्पर्य विद्युत उत्पादन में संलग्न किसी अनुज्ञप्तिधारी या उपभोक्ता या किसी व्यक्ति द्वारा केन्द्रीय विद्युत नियामक आयोग (अंतर्राज्यीय पारेषण में मुक्त उपयोग) विनियम, 2008 अथवा म.प्र.वि.नि.आ. (मध्यप्रदेश राज्य में मुक्त उपयोग की निबन्धन एवं शर्तें) विनियम, 2005 तथा इनके अनुवर्ती संशोधनों के अनुसार, पारेषण तन्तुपथ (लाईनों) अथवा वितरण प्रणाली अथवा संबद्ध सुविधाओं को गैर भेदभावपूर्ण प्रावधान द्वारा उपयोग करना।
- ड. “परिसर (Premises)” से तात्पर्य है कि कोई भवन या संरचना या भूमि या उनका कोई भाग या संयोजन, जहाँ नवकरणीय ऊर्जा प्रणाली की स्थापना की गई है/की जाएगी, जिसमें अनुज्ञप्तिधारी द्वारा विद्युत के प्रदाय के मापन हेतु पृथक मापयंत्र (मीटर) या मापन व्यवस्थाएँ की गई हैं। इसमें वो कृषि फार्म भी शामिल हैं जहाँ सोलर पैनल की स्थापना सोलर पम्प के संचालन हेतु की गई हो, तथापि श्रेणी-I के अधीन प्रश्नाधीन नवकरणीय ऊर्जा प्रणाली की स्थापना करना परिसर के प्रयोजन हेतु एक आनुषांगिक गतिविधि होनी चाहिए, न कि उसकी मुख्य गतिविधि।
- ढ. “नवकरणीय ऊर्जा हितग्राही (RE Beneficiary)” से तात्पर्य परिसर के स्वामी/उपयोगकर्ता से है, जिसके द्वारा इस नीति के कंडिका 1:9 में निर्दिष्ट की गई श्रेणियों में से किसी के अंतर्गत नवकरणीय ऊर्जा प्रणाली की स्थापना की गई है। नवकरणीय ऊर्जा प्रणाली स्व-स्वामित्व वाली या फिर तृतीय-पक्षकार स्वामित्व से युक्त भी हो सकती है।
- ण. “नवकरणीय ऊर्जा प्रणाली (RE System)” से तात्पर्य है ऐसे स्ट्रॉन्तो से विद्युत उत्पादन की ग्रिड संयोजित या ग्रिड बाह्य व्यवस्था से युक्त प्रणाली, जिसे नवीन तथा नवीकरणीय ऊर्जा मंत्रालय, भारत सरकार या अन्य किसी अभिकरण द्वारा नवकरणीय ऊर्जा के रूप में मान्यता प्रदान की गई हो, जैसा कि इन्हें शासन/आयोग द्वारा अधिसूचित किया जाए।
- त. “नवकरणीय ऊर्जा सेवाप्रदाता कम्पनी (Renewal Energy Services Company)” अथवा ‘रेस्को’ से तात्पर्य किसी व्यक्ति अथवा किसी इकाई से है, जो नवकरणीय ऊर्जा हितग्राही के परिसर में परस्पर सम्मत शर्तों के अनुसार नवकरणीय ऊर्जा प्रणाली स्थापित किये जाने के माध्यम से उत्पादित नवकरणीय ऊर्जा प्रदाय के व्यापार में संलग्न है। इस प्रकार उत्पादित की गई नवकरणीय ऊर्जा को परिसर के स्वामी को अथवा अन्य किसी तृतीय पक्षकार को विक्रय किया जा सकता है या फिर परिसर के बाहर रेस्को द्वारा इसकी स्वयं खपत की जा सकती है।

ऐसे सभी शब्द तथा अभिव्यक्तियाँ, जो इस नीति के अंतर्गत विशिष्ट रूप से परिभाषित नहीं किये गये हैं, परंतु विद्युत अधिनियम, 2003 में परिभाषित किये गये हैं, वही अर्थ रखेंगे जैसा कि इन्हें कथित अधिनियम में परिभाषित किया गया है; और यदि इन्हें अधिनियम में परिभाषित न किया गया हो तथा संसद अथवा विधान मण्डल द्वारा विद्युत उद्योग के सदर्भ में पारित किसी अधिनियम के अंतर्गत परिभाषित किये गये हों तब वह वही अर्थ रखेंगे, जैसा कि वे ऐसी विधि में उनके लिये निर्दिष्ट किये गये हैं।

3. नीति के उद्देश्य (Objectives of the Policy)

- क. विकेन्द्रीयकृत नवकरणीय ऊर्जा आधारित विद्युत परियोजनाओं के विकास को प्रोत्साहित करना।
- ख. ऊर्जा के पारम्परिक स्रोतों पर निर्भरता को कम करना।
- ग. मध्यप्रदेश में स्वच्छ तकनीक के विकास पर जोर देना।
- घ. विकेन्द्रीयकृत उत्पादन के माध्यम से वितरण अनुज्ञप्तिधारियों की विद्युत वितरण हानियों को कम करना।
- ङ. उपभोक्ता छोर पर ग्रिड वोल्टेज की स्थिति में सुधार लाना तथा विद्युत वितरण प्रणाली में संकुलन (Congestion) को कम करना।
- च. कार्बन उत्सर्जन को कम करना।
- छ. राज्य को नवकरणीय विद्युत क्रय आबद्धता (Renewal Purchase Obligation-RPO) को प्राप्त करने में सहायता प्रदान करना।
- ज. भविष्य के लिये संवहनीय ऊर्जा समाधान (Sustainable Energy Solution) विकसित करना तथा राष्ट्र के लिये ऊर्जा सुरक्षा प्रदान करना।
- झ. नवकरणीय ऊर्जा विपणन क्षेत्र में रोजगार की संभावनाओं को प्रोत्साहित करना।
- ञ. समाज को विद्युत के यथोचित उपयोग के महत्व का बोध कराने में सहायता प्रदान करना तथा उन्हें पारम्परिक तौर पर उत्पादित विद्युत पर निर्भरता को कम करने की प्रक्रिया में शामिल करना।

4. नीति तथा विनियामक संरचना (Policy and Regulatory Framework):

- 4.1 विद्युत अधिनियम, 2003, जो कि माह जून 2003 से लागू है, किसी शासकीय/निजी संस्था या व्यक्ति या अन्य किसी अन्य विधिक इकाई को विद्युत उत्पादन संयंत्र स्थापित करने की अनुमति प्रदान करता है।
- 4.2 मध्यप्रदेश विद्युत नियामक आयोग (म.प्र.वि.नि.आ.) ने मध्यप्रदेश में राज्यान्तरिक (Intra State) मुक्त उपयोग प्रणाली के नियम और शर्तें संबंधी विनियम जून, 2005 में लागू किये हैं। इन विनियमों को तदोपरान्त गैर-पारम्परिक ऊर्जा स्रोतों के संदर्भ में माह अक्टूबर, 2006 में निम्नानुसार संशोधित किया गया:

“...प्रधान विनियम, खण्ड 3.3 के निम्न उप-खंड (i) प्रतिस्थापित किया जाएगा, (i) गैर-पारम्परिक ऊर्जा स्रोतों के लिए: गैर-परंपरागत ऊर्जा उत्पादक और उपयोगकर्ताओं को तत्काल प्रभाव से मुक्त उपयोग (Open Access) प्रदान की जाएगी, तथा वे राज्य सरकार की वर्तमान नीति के अंतर्गत नियंत्रित किए जाएंगे। गैर-परंपरागत ऊर्जा उत्पादक को राज्य सरकार की नीति अनुसार तत्कालीन एकीकृत मध्यप्रदेश राज्य विद्युत बोर्ड के नियम व शर्तों के अनुरूप पारेषण और उप-पारेषण प्रणाली के लिए पहुँच प्रदान की जाएगी”

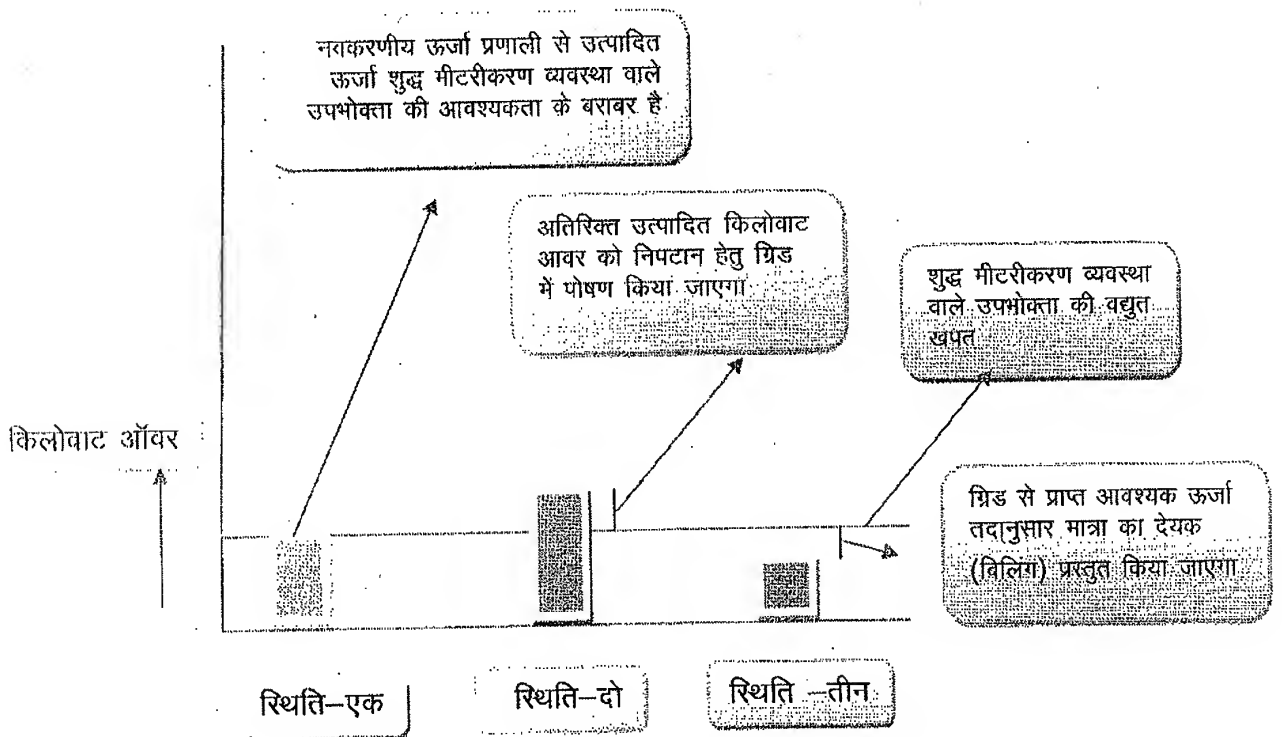
- 4.3 मध्यप्रदेश शासन द्वारा बायोमास (वर्ष 2011 में अधिसूचित), जल विद्युत (वर्ष 2011 में अधिसूचित), सौर (वर्ष 2012 में अधिसूचित) व पवन (वर्ष 2012 में अधिसूचित) विषयों पर अपनी सामर्थ्यकारी नीतियों व यथा आवश्यक संशोधनों द्वारा नवकरणीय ऊर्जा आधारित परियोजनाओं की स्थापना किये जाने को प्रोत्साहित किया गया है।
- 4.4 मध्यप्रदेश विद्युत नियामक आयोग (म.प्र.वि.नि.आ.) द्वारा ग्रिड संयोजित शुद्ध मापन नवकरणीय ऊर्जा प्रणालियों से संबंधित विनियम अक्टूबर 2015 में अधिसूचित किए गए हैं।
- 4.5 यह नीति राज्य में विकेन्द्रीयकृत नवकरणीय ऊर्जा प्रणालियों को विकसित करने की मार्गदर्शिका निर्धारित करती है। विनियम, विशेष रूप से शुद्ध मापन (Net Metering) से संबंधित विनियम, को अधिक उदार बनाया जा सकता है, जिससे भारत सरकार द्वारा निर्धारित किये गये लक्ष्यों के अनुरूप राज्य में नवकरणीय ऊर्जा प्रणालियों को विकसित किया जा सके। हालाँकि, वर्तमान या भविष्य में इस नीति के प्रावधानों और आयोग के नियमों के बीच कोई विसंगति होने पर, आयोग के आदेश/नियम/प्रावधान ही मान्य होंगे।

4.6 यहाँ स्पष्ट किया जाता है इस नीति के अंतर्गत पंजीकृत की गई परियोजनाओं के संबंध में इस नीति के प्रावधानों तथा नवकरणीय ऊर्जा नीतियों के किसी वर्तमान प्रावधान में विसंगति पाये जाने पर इस नीति के प्रावधान प्रभावशील होंगे।

5. विकेन्द्रीयकृत नवकरणीय ऊर्जा प्रणालियों की संभावित परिचालन पद्धतियाँ (Possible Operating Means for Decentralized Systems)

5.1 शुद्ध मीटरीकृत नवकरणीय ऊर्जा प्रणालियाँ (Net Metering RE Systems) (श्रेणी-I)

ग्रिड संयोजित नवकरणीय ऊर्जा प्रणाली को कंडिका 2(ड) में परिभाषित हितग्राही परिसर में स्थापित किया जा सकता है। इस प्रकार उत्पादित विद्युत सर्वप्रथम उसी परिसर में खपत की जाती है तथा अतिरिक्त विद्युत (यदि कोई हो) को वितरण अनुज्ञप्तिधारी की ग्रिड में पोषित किया जाता है। यदि परिसर की विद्युत आवश्यकता, नवकरणीय प्रणाली से उत्पादित विद्युत से अधिक हो, तो अतिरिक्त विद्युत का आहरण ग्रिड से किया जा सकता है। ग्रिड के साथ ऊर्जा का लेखांकन भी किया जाएगा, जिसकी व्याख्या निम्नानुसार की गई है:-



स्थिति- I (Case-I)

इस स्थिति में, शुद्ध मीटरीकृत नवकरणीय ऊर्जा प्रणाली से ऊर्जा का उत्पादन उसी बिलिंग अवधि के अंतर्गत शुद्ध मीटरीकृत उपभोक्ता परिसर (जहाँ नवकरणीय ऊर्जा प्रणाली की स्थापना की गई हो) की ऊर्जा आवश्यकता के बराबर होता है। उक्त बिलिंग अवधि के अंतर्गत ग्रिड से किसी प्रकार का शुद्ध आयात तथा निर्यात नहीं होता है। अतएव, बिलिंग अवधि के दौरान शुद्ध बिलिंग (यूनिट संख्या के रूप में) शून्य होगी।

स्थिति – II (Case-II)

इस स्थिति में शुद्ध मीटरीकृत नवकरणीय ऊर्जा प्रणाली से ऊर्जा का उत्पादन परिसर की ऊर्जा आवश्यकता से अधिक होता है। अतिरिक्त ऊर्जा को ग्रिड में निर्यात करके आगामी बिलिंग के विरुद्ध निपटान, म.प्र.वि.नि.आ. (ग्रिड संयोजित शुद्ध मापन) विनियम 2015 में किये गये प्रावधानों के अनुसार किया जाएगा।

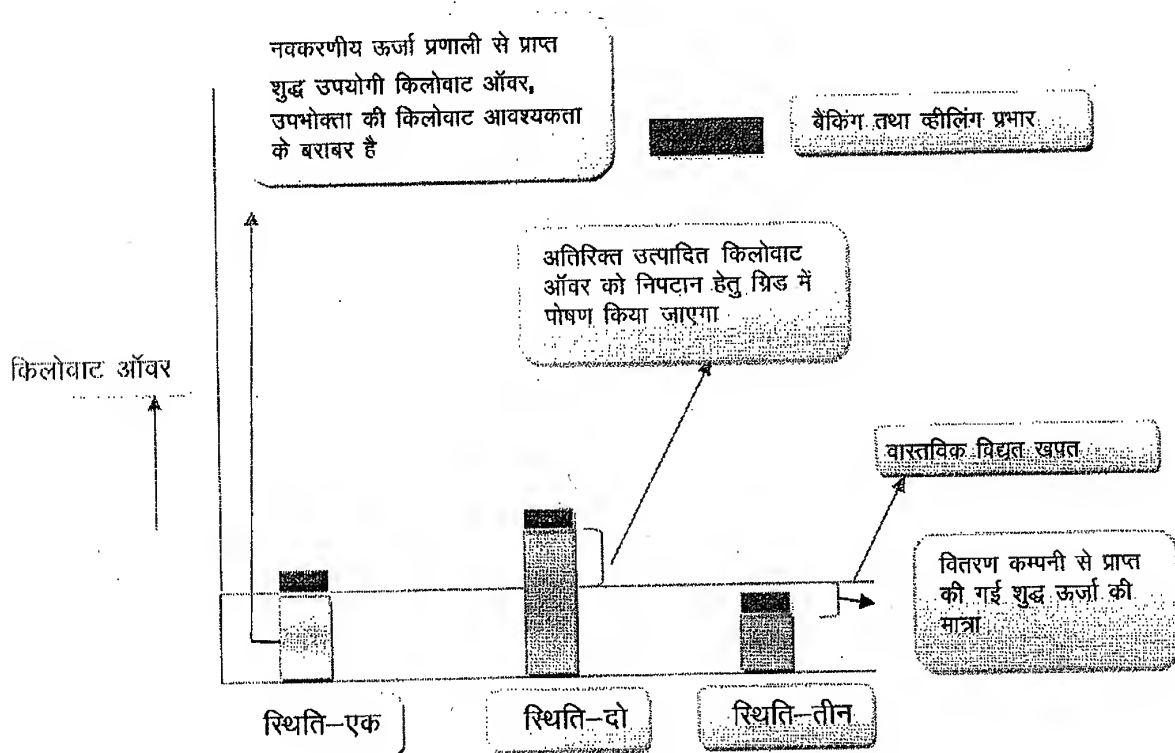
स्थिति- III (Case-III)

इस स्थिति में शुद्ध मीटरीकृत नवकरणीय ऊर्जा प्रणाली से उत्पादित ऊर्जा परिसर की ऊर्जा आवश्यकता से कम होती है। वांछित अतिरिक्त ऊर्जा को ग्रिड से आयात किया जा सकता है तथा इसे म.प्र.वि.नि.आ. के द्वारा अधिसूचित प्रचलित खुदरा प्रदाय दर (टैरिफ) के आधार पर समायोजित/बिल किया जाता है।

5.2 कुल मीटरिंग के साथ व्हीलिंग एवं बैंकिंग ("श्रेणी- II") (Gross Metering with wheeling & banking) ("Category-II"):-

इस श्रेणी में ग्रिड संयोजित नवकरणीय ऊर्जा प्रणाली की स्थापना नवकरणीय ऊर्जा हितग्राही के परिसर में विद्युत उत्पादन के लिये की जाएगी, जिसे पूर्णतया अनुज्ञप्तिधारी के नेटवर्क में पोषित किया जाएगा। उत्पादित ऊर्जा की आपूर्ति आपसी सहमति की शर्तों के अंतर्गत व्हीलिंग एवं बैंकिंग की व्यवस्था के द्वारा की जाएगी। ऊर्जा को राज्य में कहीं भी एक या अधिक उपभोक्ताओं की ऊर्जा आपूर्ति हेतु प्रदाय किया जा सकता है, इसमें वह परिसर भी शामिल है जहाँ नवकरणीय ऊर्जा का उत्पादन किया गया हो। यहाँ यह स्पष्ट किया जाता है कि विभिन्न परिसरों में स्थापित नवकरणीय ऊर्जा प्रणालियों की ऊर्जा को एकत्रित कर उसे एक उपभोक्ता की ऊर्जा आपूर्ति हेतु प्रदाय किया जा सकता है। नवकरणीय ऊर्जा की आपूर्ति/खपत के लिये यह आवश्यक नहीं है कि विद्युत उत्पादक, वितरण अनुज्ञप्तिधारी का खुदरा उपभोक्ता हो; यह उनके साथ भी संभव है जिनका अनुज्ञप्तिधारी के साथ व्हीलिंग एवं बैंकिंग

व्यवस्था के माध्यम से आपूर्ति हेतु संबंध है। ग्रिड के साथ ऊर्जा का लेखांकन भी किया जाएगा, जिसकी व्याख्या निम्नानुसार की गई है:



स्थिति – I (Case-I)

इस स्थिति में, ग्रिड संयोजित नवकरणीय ऊर्जा प्रणाली से उत्पादित ऊर्जा में से व्हीलिंग एवं बैंकिंग प्रभारों को घटाने के बाद उपलब्ध ऊर्जा की मात्रा बिलिंग अवधि के दौरान उपभोक्ता की ऊर्जा की आवश्यकता के बराबर होती है। इस स्थिति में, उक्त विशिष्ट बिलिंग अवधि के लिये उपभोक्ता हेतु बिलिंग (यूनिट संख्या के रूप में) शून्य होगी।

स्थिति – II (Case-II)

इस स्थिति में, ग्रिड संयोजित नवकरणीय ऊर्जा प्रणाली से उत्पादित ऊर्जा में से व्हीलिंग एवं बैंकिंग प्रभारों को घटाने के बाद उपलब्ध ऊर्जा की मात्रा बिलिंग अवधि के दौरान उपभोक्ताओं की ऊर्जा खपत से अधिक होती है। इस अतिरिक्त ऊर्जा को म.प्र. वि.नि.आ. के द्वारा अधिसूचित विनियम के आधार पर समायोजित किया जाएगा।

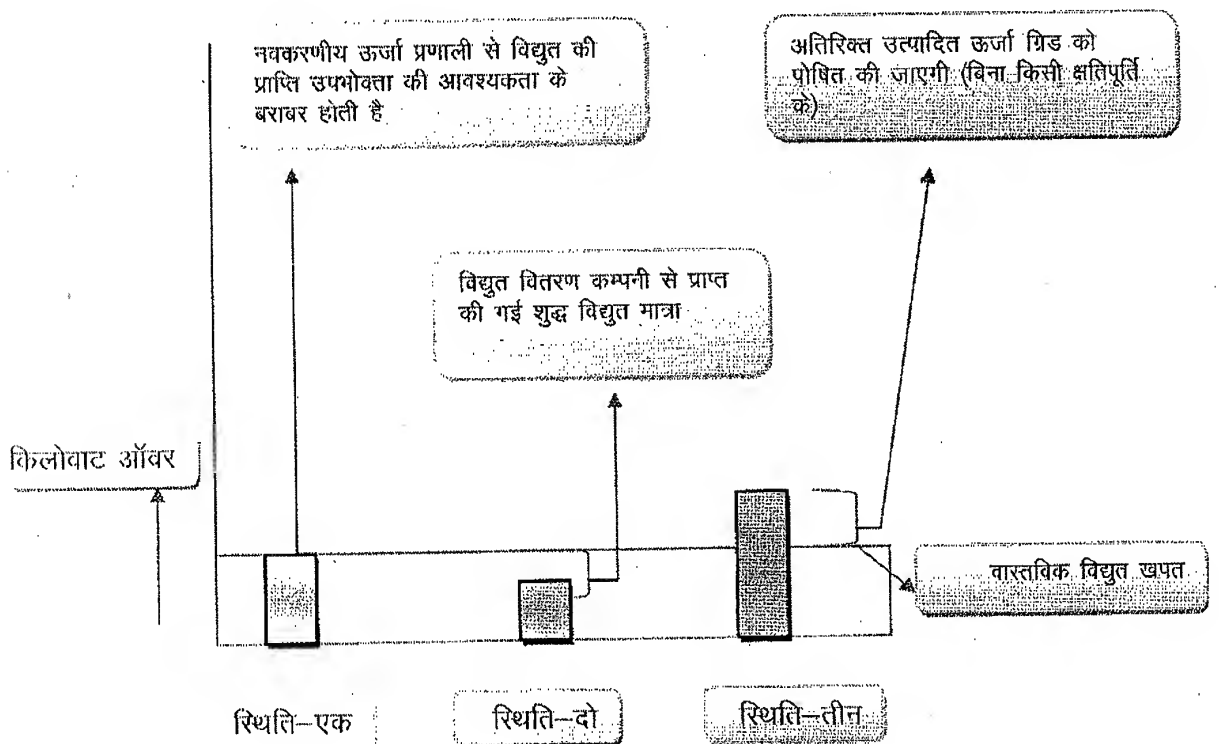
स्थिति – III (Case-III)

इस स्थिति में, ग्रिड संयोजित नवकरणीय ऊर्जा प्रणाली से उत्पादित ऊर्जा में से व्हीलिंग एवं बैंकिंग प्रभारों को घटाने के बाद उपलब्ध ऊर्जा की मात्रा बिलिंग अवधि के दौरान उपभोक्ताओं की ऊर्जा खपत से कम होती है। अतएव, अतिरिक्त वांछित ऊर्जा उपभोक्ताओं द्वारा ग्रिड से आयात की जाती है तथा इसे म.प्र.वि.नि.आ द्वारा अधिसूचित प्रचलित खुदरा विद्युत दर (टैरिफ) के अनुसार समायोजित किया जाता है।

5.3 परिसर के अंतर्गत खपत, जहाँ विद्युत का निर्यात सन्निहित न हो ("श्रेणी-III") (Reduction in Base load during day) ("Category-III"):-

इस श्रेणी में ग्रिड संयोजित नवकरणीय ऊर्जा प्रणाली की स्थापना नवकरणीय ऊर्जा हितग्राही के परिसर में विद्युत उत्पादन हेतु की जाती है, जिसका संपूर्ण उपयोग नवकरणीय ऊर्जा हितग्राही के परिसर में विद्युत की आवश्यकता की पूर्ति हेतु किया जाता है और किसी भी प्रकार का विद्युत निर्यात नहीं होता है। इस स्थिति में, नवकरणीय ऊर्जा हितग्राही तथा ग्रिड के मध्य ऊर्जा का लेखांकन नहीं किया जाएगा।

इस श्रेणी के अंतर्गत, किसी भी अवसर पर, विद्युत प्रवाह के विशिष्ट मामलों की व्याख्या निम्नानुसार की गई है:



स्थिति- I (Case-I)

इस स्थिति में, ग्रिड संयोजित नवकरणीय ऊर्जा संयोजित प्रणाली से विद्युत का तात्कालिक उत्पादन उस क्षण नवकरणीय ऊर्जा हितग्राही की विद्युत आवश्यकता के बराबर होता है। अतएव, ऐसे प्रकरण में ग्रिड से विद्युत की आवश्यकता नहीं होती। इसलिए, नवकरणीय ऊर्जा हितग्राही का मीटर उस क्षण पर विद्युत का शून्य-प्रवाह रिकॉर्ड करेगा।

स्थिति- II (Case-II)

इस स्थिति में, ग्रिड संयोजित नवकरणीय ऊर्जा प्रणाली से तात्कालिक विद्युत उत्पादन उस क्षण पर नवकरणीय ऊर्जा हितग्राही की विद्युत आवश्यकता से कम होता है। अतएव, अतिरिक्त वांछित विद्युत को ग्रिड से आयात किया जाता है। तदनुसार, नवकरणीय ऊर्जा हितग्राही का मीटर उस क्षण पर विद्युत का आवक प्रवाह रिकॉर्ड करेगा।

स्थिति- III (Case-III)

इस स्थिति में, ग्रिड संयोजित नवकरणीय ऊर्जा प्रणाली से तात्कालिक विद्युत उत्पादन उस क्षण पर नवकरणीय ऊर्जा हितग्राही की विद्युत की आवश्यकता से अधिक होता है। अतः अतिरिक्त उत्पादित की गई विद्युत ग्रिड में प्रवाहित होगी। नवकरणीय ऊर्जा के हितग्राही को अपने भार के पैटर्न के आधार पर अपनी नवकरणीय ऊर्जा प्रणालियों के आकार को निर्धारित करने हेतु प्रोत्साहित किया जाएगा, ताकि ऐसी परिस्थिति निर्मित न हो। नवकरणीय ऊर्जा हितग्राही, ग्रिड में ऐसी ऊर्जा के निर्यात के विरुद्ध किसी भी प्रकार के लाभ को प्राप्त करने की पात्रता नहीं रखेगा। ऐसी परिस्थितियाँ निर्मित होने पर नवकरणीय ऊर्जा हितग्राही को दण्डित नहीं किया जाएगा। तथापि, जब ग्रिड से विद्युत प्रदाय बन्द हो, तब ऐसे किसी स्ट्रॉट से विद्युत की अपूर्ति को नवकरणीय ऊर्जा हितग्राही के परिसर के अंतर्गत ही सीमित रखा जाएगा तथा नवकरणीय ऊर्जा हितग्राही वितरण अनुज्ञप्तिधारी की ग्रिड में विद्युत प्रवाह की रोकथाम करने के बारे में पर्याप्त सुरक्षा उपाय क्रियान्वित किये जाने बाबत उत्तरदायी होगा।

5.4 ऑफ-ग्रिड नवकरणीय ऊर्जा प्रणालियाँ (Off-Grid RE Systems):

ऑफ-ग्रिड नवकरणीय ऊर्जा प्रणाली की स्थापना नवकरणीय ऊर्जा हितग्राही की छत, खुले स्थान, दीवारों, कृषि फार्म, आदि पर विद्युत के उत्पादन हेतु की जाती है। उत्पादित विद्युत का उपयोग उपभोक्ता भार हेतु किया जा सकता है, जो कि

अनुज्ञप्तिधारी के तंत्र (नेटवर्क) से संयोजित न हो। यह आवश्यक नहीं है कि नवकरणीय ऊर्जा का उपभोक्ता अनुज्ञप्तिधारी का भी उपभोक्ता हो।

6 नीति की उपयुक्तता (Applicability of the Policy):

- 6.1 यह नीति मध्यप्रदेश राज्य के राजपत्र में इसकी अधिसूचना तिथि से लागू होगी।
- 6.2 यह नीति सम्पूर्ण मध्यप्रदेश राज्य में लागू होगी।
- 6.3 यह नीति ऐसे समस्त नवकरणीय ऊर्जा हितग्राहियों को लागू होगी, जो म.प्र.वि.नि.आ. विनियम के अधीन, कंडिका 1.9 में परिभाषित किये गये अनुसार अधिकतम 2 मेगावाट क्षमता तक की ऑफ-ग्रिड अथवा ग्रिड संयोजित नवकरणीय ऊर्जा प्रणालियों की स्थापना अपने परिसरों में करें।
- 6.4 यह नीति ऐसे नवकरणीय ऊर्जा हितग्राहियों को भी लागू होगी, जिनके द्वारा इस नीति की अधिसूचना जारी होने से पूर्व नवकरणीय ऊर्जा प्रणाली की स्थापना की गई हो, जो वितरण ट्रांसफार्मर, उप-केन्द्र स्तर (यदि लागू हो) की तकनीकी संभाव्यता (Technical Feasibility) तथा इस नीति के अंतर्गत निर्धारित प्रक्रिया के अनुसार हो।
- 6.5 थोक उपभोक्ता (Bulk Consumers), जो एकल बिन्दु संयोजन उपभोक्ता है, भी इस नीति के अंतर्गत सम्मिलित होने की पात्रता रखेंगे।
- 6.6 ऐसे व्यक्ति या ईकाईयाँ, जो सुसंबद्ध प्रदाय व्यवस्थाएँ धारित करते हों, भले ही वे वितरण अनुज्ञप्तिधारी के उपभोक्ता न भी हों, इस नीति के अंतर्गत शामिल होने की पात्रता रखेंगे। इसमें ऐसे उपभोक्ता भी शामिल हैं, जो अनुज्ञप्तिधारी के साथ मात्र व्हीलिंग और/या बैंकिंग व्यवस्थाएँ धारित करते हैं।
- 6.7 इस नीति के माध्यम से यह अपेक्षा की जाती है कि शासकीय स्वामित्व के समस्त भवन, चरणबद्ध रूप से इन नीति से लाभान्वित होने के प्रयास करेंगे तथा राष्ट्र में हरित ऊर्जा प्रौद्योगिकियों के संबंध में संचालित किये जा रहे अभियान में सहभागिता करेंगे।
- 6.8 जैसा कि उपरोक्त कंडिका 1.9 में परिभाषित किया गया है, इस नीति के अंतर्गत नवकरणीय ऊर्जा प्रणालियों का संचालन निम्न तरीकों द्वारा किया जा सकता है :

6.8.1 शुद्ध मीटरीकृत नवकरणीय ऊर्जा प्रणालियाँ ("श्रेणी- I") (Net Metered RE Systems ("Category-I"))

यह नीति ऐसे नवकरणीय ऊर्जा हितग्राही पर लागू होगी, जो नवकरणीय ऊर्जा

प्रणालियों की स्थापना शुद्ध मापन व्यवस्था (Net Metering Arrangement) के अंतर्गत म.प्र.वि.नि.आ. (ग्रिड संयोजित शुद्ध मापन) विनियम, 2015 के अनुसार करें। सामान्यतः ऐसी नवकरणीय ऊर्जा प्रणाली हितग्राही के परिसर में स्थित होगी। बहुमंजिला भवनों, आवासीय परिसर, वाणिज्यिक भवन आदि के प्रकरण में नवकरणीय ऊर्जा प्रणालियाँ सामान्य सुविधा क्षेत्र (Common Facility Area) में स्थापित की जा सकेंगी। यह प्रणाली सोसाइटी द्वारा धारित कॉमन मीटर कनेक्शन, थोक कनेक्शनधारी तथा कॉमन सुविधा क्षेत्र के कनेक्शन हेतु होगी, और किसी भी अन्य प्रकरण में यह सुनिश्चित किया जाना होगा कि परिसर में रहने वाले निवासियों के न्यायोचित अधिकार को बाधित न किया जा रहा हो।

6.8.2 कुल मीटरिंग के साथ व्हीलिंग एवं बैंकिंग के माध्यम से ("श्रेणी- II") (Gross Metering with wheeling & banking) ("Category-II"):-

यह नीति ऐसे प्रकरणों में लागू होगी, जहाँ नवकरणीय ऊर्जा अनुज्ञापतिधारी नेटवर्क द्वारा व्हीलिंग एवं बैंकिंग के माध्यम से प्रदाय की जा रही हो। ऐसी ऊर्जा की खपत परिसर से बाहर और/या परिसर में भी की जा सकती है, जहाँ नवकरणीय ऊर्जा का उत्पादन किया जा रहा हो।

6.8.3 परिसर के अंतर्गत खपत व विद्युत वितरण कम्पनी पर भार में कमी हेतु, जहाँ विद्युत का निर्यात सन्निहित न हो ("श्रेणी-III") (Reduction in Base load during day) ("Category-III"):-

यह नीति ऐसे नवकरणीय ऊर्जा के हितग्राही को लागू होगी, जो नवकरणीय ऊर्जा प्रणाली की स्थापना इस प्रकार करता हो जिससे विद्युत ऊर्जा की आपूर्ति उसी परिसर की खपत हेतु हो, जहाँ इसकी स्थापना की गई है। यह माना जा रहा है किसी भी समय इस तरह का सिस्टम परिसर के बाहर बिजली निर्यात नहीं करेगा।

6.8.4 ऑफ-ग्रिड नवकरणीय ऊर्जा प्रणालियाँ (Off-Grid RE Systems):

यह नीति ऐसे नवकरणीय ऊर्जा के हितग्राही को लागू होगी, जो ऑफ-ग्रिड नवकरणीय ऊर्जा प्रणालियों की स्थापना ऐसे भार को संचालित करने हेतु करता है, जो किसी अनुज्ञापतिधारी के नेटवर्क से संयोजित नहीं होते।

7. नवकरणीय ऊर्जा प्रणालियों हेतु क्षमता की उच्चतम सीमा (Capacity Limit For RE Systems):

- 7.1 नवकरणीय ऊर्जा हितग्राही की किसी भी विकेन्द्रीयकृत नवकरणीय ऊर्जा प्रणालियों की उच्चतम क्षमता नीति के कंडिका 6.3 के अनुसार सीमित होगी।
- 7.2 वितरण ट्रांसफार्मर की क्षमता के आधार पर शुद्ध मीटरीकृत नवकरणीय ऊर्जा प्रणाली की क्षमता की परिसीमा (Net Metered RE System Capacity Limit by Distribution Transformer):

अनुज्ञप्तिधारी की ग्रिड के किसी भी वितरण ट्रांसफार्मर से संयोजित समस्त शुद्ध मीटरीकृत नवकरणीय ऊर्जा प्रणालियों की अधिकतम अनुज्ञेय संचयी क्षमता वितरण ट्रांसफार्मर की धारित क्षमता के बराबर हो सकती है जो कि, म.प्र.वि.नि.आ. (ग्रिड संयोजित शुद्ध मापन) विनियम, 2015 तथा इसके अनुवर्ती संशोधनों के अनुसार होगी।

नवकरणीय ऊर्जा के हितग्राही, जिनके द्वारा पूर्व में नवकरणीय ऊर्जा प्रणालियों की स्थापना की गई हो या स्थापित करने के इच्छुक हों तथा किसी विशिष्ट वितरण ट्रांसफार्मर से संयोजित हों, के द्वारा प्राप्त किये गये आवेदनों के संबंध में, वितरण अनुज्ञप्तिधारी अपक्षपातपूर्ण तथा 'प्रथम आये-प्रथम पाये' आधार पर उन्हें शुद्ध मापन व्यवस्था संबंधी प्रावधान प्रस्तावित करेगा।

यदि किसी वितरण ट्रांसफार्मर पर स्थापित की जाने वाली प्रस्तावित शुद्ध मीटरीकृत नवकरणीय ऊर्जा प्रणाली/प्रणालियों की संचयी सीमा म.प्र.वि.नि.आ. (ग्रिड संयोजित शुद्ध मापन) विनियम, 2015 में निर्धारित सीमा से अधिक हो, तब वितरण अनुज्ञप्तिधारी अधोसंरचना के सुदृढीकरण हेतु आवश्यक कार्यवाही करेगा, ताकि म.प्र.वि.नि.आ. (ग्रिड संयोजित शुद्ध मापन) विनियम, 2015 तथा इसके अनुवर्ती संशोधनों में निर्धारित मानदण्डों के अनुसार, संबंधित वितरण ट्रांसफार्मर पर प्रस्तावित नवकरणीय ऊर्जा प्रणाली को समायोजित किया जा सके। यहाँ उल्लेखित है कि निम्न दाब नेट मीटर्ड उपभोक्ता अधोसंरचना सुदृढीकरण का कोई भी व्यय वहन नहीं करेगा।

यदि शुद्ध मीटरीकृत नवकरणीय ऊर्जा प्रणाली की स्थापना 'म.प्र.वि.नि.आ. के विनियमों के अधीन' किसी उच्च दाब (HT) उपभोक्ता के परिसर में हो, तो वितरण अनुज्ञप्तिधारी द्वारा अधोसंरचना की वृद्धि में किए जाने वाला व्यय हितग्राही द्वारा वहन किया जाएगा।

वितरण अनुज्ञप्तिधारी, शुद्ध मीटरीकरण व्यवस्था के अंतर्गत नवकरणीय ऊर्जा प्रणालियों के संयोजन हेतु विभिन्न वितरण ट्रांसफार्मरों की उपलब्ध क्षमता को नियमित आधार पर, अद्यतन रखेगा तथा इस संबंध में जानकारी अपनी वेबसाइट पर प्रदर्शित करेगा। नए शुद्ध मीटरीकृत नवकरणीय ऊर्जा प्रणालियों के संयोजन हेतु वितरण ट्रांसफार्मरों की क्षमता में वितरण अनुज्ञप्तिधारी को वृद्धि करनी होगी।

7.3 परिसर में अत्यधिक न्यून खपत की स्थिति में शुद्ध मीटरीकृत नवकरणीय ऊर्जा क्षमता की सीमा (Net Metered RE System Capacity Limit due to very low consumption in the Premises):

आवेदन प्रस्तुत करने के समय, यदि पिछले बारह माह की अवधि में किन्हीं चार निरन्तर महीनों के दौरान नवकरणीय ऊर्जा हितग्राही की विद्युत खपत संबंधित उपभोक्ता श्रेणी के अंतर्गत म.प्र.वि.नि.आ. द्वारा निर्दिष्ट न्यूनतम वांछित से कम रही हो, तो ऐसे हितग्राही द्वारा शुद्ध मीटरीकृत नवकरणीय ऊर्जा प्रणाली की क्षमता को इस नीति के अंतर्गत केवल संविदा माँग (Contract Demand)/स्वीकृत भार (Sanctioned Load), जो भी लागू हो, तक ही अनुज्ञेय किया जाएगा।

8. नवकरणीय ऊर्जा प्रणालियों हेतु ऊर्जा लेखांकन तथा वाणिज्यिक व्यवस्थाएँ (Energy Accounting and Commercial Arrangements for RE Systems):

8.1 श्रेणी- I हेतु व्यवस्था (Arrangement for Category-I):

शुद्ध मीटरीकृत नवकरणीय ऊर्जा प्रणालियों के संबंध में ऊर्जा लेखांकन और वाणिज्यिक व्यवस्थाओं हेतु प्रावधान म.प्र.वि.नि.आ. (ग्रिड संयोजित शुद्ध मापन) विनियम, 2015 तथा इसके अनुवर्ती संशोधनों के अनुसार किये जाएंगे।

8.1.1 अतिरिक्त ऊर्जा के बैंकिंग के संबंध में प्रावधान (Provision regarding Surplus Energy Banked):

निपटान अवधि के अंत में उपयोग में न ली गई अतिरिक्त अथवा अधिशेष ऊर्जा की भरपाई, वितरण अनुज्ञप्तिधारी द्वारा म.प्र.वि.नि.आ. (ग्रिड संयोजित शुद्ध मापन) विनियम, 2015 तथा इसके अनुवर्ती संशोधनों के अनुसार की जाएगी। शुद्ध मीटरीकृत उपभोक्ता द्वारा उपयोग में न लाई गई ऐसी उत्पादित विद्युत की यूनिटों का क्रय वितरण अनुज्ञप्तिधारी द्वारा, आयोग द्वारा उक्त वर्ष हेतु अनुमोदित इसकी औसत विद्युत क्रय एकीकृत लागत (Average Pooled

Power Purchase Cost-APPC) पर किया जाएगा। वितरण अनुज्ञप्तिधारी द्वारा शुद्ध मीटरीकृत उपभोक्ता को तत्काल अनुवर्ती बिलिंग अवधियों में देय राशि के बराबर धन आंकलन (Money Credit Equivalent) प्रदान किया जाएगा। यदि नवकरणीय ऊर्जा हितग्राही वितरण अनुज्ञप्तिधारी का खुदरा उपभोक्ता न हो, तो उसे निपटान अवधि से आगामी दो माह के भीतर सीधा भुगतान कर दिया जाना चाहिए।

8.1.2 मापन व्यवस्था (Metering Arrangement):

मापन व्यवस्थाओं संबंधी प्रावधान मध्यप्रदेश विद्युत नियामक आयोग (ग्रिड संयोजित शुद्ध मापन) विनियम, 2015 तथा इसके अनुवर्ती संशोधनों के अनुसार किये जाएंगे। विद्युत उत्पादन मापयंत्र (Generation Meter) तथा शुद्ध मापयंत्र (Net-Meter) हेतु मानक, संलग्नक-2 में निर्दिष्ट किये गये हैं, जो कि मध्यप्रदेश विद्युत नियामक आयोग/केन्द्रीय विद्युत प्राधिकरण द्वारा मानकों में निर्दिष्ट संशोधनों के अधीन होंगे।

नवकरणीय ऊर्जा हितग्राही स्वयं अपनी लागत पर 'वितरण अनुज्ञप्तिधारियों द्वारा निर्दिष्ट', वांछित निम्न दाब (LT)/उच्च दाब (HT) द्वि-दिशात्मक (Bi-Directional) मापयंत्र/शुद्ध मापयंत्र (नेट मीटर) क्रय कर सकता है या फिर वितरण अनुज्ञप्तिधारी से प्राप्त कर सकता है। वितरण अनुज्ञप्तिधारी, निम्न दाब (LT)/उच्च दाब (HT) द्वि-दिशात्मक (Bi-Directional) मापयंत्र/शुद्ध मापयंत्र (नेट मीटर) की उपलब्धता सुनिश्चित करेगा। यदि वितरण अनुज्ञप्तिधारी के पास निम्न दाब/उच्च दाब द्वि-दिशात्मक मापयंत्र उपलब्ध न हों, तो नवकरणीय ऊर्जा हितग्राही उसे समन्वयन अभिकरण के माध्यम से प्राप्त कर सकेगा। उक्त मापयंत्र का परीक्षण तथा स्थापना वितरण अनुज्ञप्तिधारी द्वारा या उसके द्वारा अधिकृत एजेंसी द्वारा की जानी चाहिए। मापयंत्रों की लागत उपभोक्ता द्वारा वहन की जाएगी।

यदि उपयोग के दौरान मापयंत्र खराब हो जाए या जल जाए, तो इसे उपभोक्ता की लागत पर बदला जाएगा।

शुद्ध मापयंत्र का मुद्रांकन (Sealing) वितरण अनुज्ञप्तिधारी द्वारा किया जाएगा।

सामान्यतः नवीन तथा नवीकरणीय ऊर्जा मंत्रालय, भारत सरकार, द्वारा

स्थापित न्यूनतम तकनीकी मानकों के अनुसार नवकरणीय ऊर्जा प्रणाली की ऊर्जा अनुकूलन इकाई (Power Conditioning Unit)/ इन्वर्टर (अंतर्वर्तक) में ऊर्जा उत्पादन मापयंत्र का अंतर्निर्मित (Inbuilt) प्रावधान किया जाता है।

यदि शुद्ध मापयंत्र (Netmeter) या कोई अन्य मापयंत्र जो कि विद्युत अनुज्ञप्तिधारी के नेटवर्क से परिसर के बाहर इन्टरफेस कर रहा हो, तब उपभोक्ता को विद्युत अधिनियम, 2003 की कंडिका 126, 135, 136 तथा 138 के अंतर्गत दण्डित किया जा सकेगा। ये प्रावधान ऐसे मापयंत्र जो नवकरणीय उपभोक्ता के परिसर के भीतर लगे हो उन पर लागू नहीं होंगे।

8.2 श्रेणी- II हेतु व्यवस्था (Arrangement for Category-II):

इस श्रेणी के अंतर्गत स्थापित की गई नवकरणीय ऊर्जा प्रणालियों का ऊर्जा लेखांकन तथा वाणिज्यिक व्यवस्थाएँ निम्नानुसार होंगी:-

- 8.2.1 नवकरणीय ऊर्जा हितग्राही को मध्यप्रदेश विद्युत नियामक आयोग विनियम (मध्यप्रदेश राज्यान्तर्गत मुक्त उपयोग प्रणाली कि नियम और शर्तों के अनुसार), 2005, जिसे माह अक्टूबर, 2006 में संशोधित किया गया है, की कंडिका 3.3 की उपकंडिका (i) की शर्तों के अनुसार मुक्त उपयोग की सुविधा प्राप्त करने का अधिकार होगा। नवकरणीय ऊर्जा हितग्राही को अनुज्ञप्तिधारी के साथ एक व्हीलिंग अनुबंध पर हस्ताक्षर करना होगा।
- 8.2.2 नवकरणीय ऊर्जा प्रणालियों के ऊर्जा बैंकिंग का प्रावधान म.प्र.वि.नि.आ. (ऊर्जा के नवकरणीय (अक्षय) स्रोतों से विद्युत का सह उत्पादन तथा उत्पादन) विनियम, 2010 तथा इसके अनुवर्ती संशोधनों के अनुसार होगा।
- 8.2.3 नवकरणीय ऊर्जा हितग्राही के परिसर को सम्मिलित करते हुए, ऊर्जा की खपत राज्य में कहीं भी एक या एक से अधिक उपभोक्ताओं द्वारा की जा सकती है। एक से अधिक उपभोक्ताओं की स्थिति में उत्पादित नवकरणीय ऊर्जा को पृथक-पृथक हितग्राहियों के ऊर्जा देयकों में नवकरणीय ऊर्जा उत्पादक ईकाई द्वारा नामे (क्रेडिट) किया जा सकता है। वितरण अनुज्ञप्तिधारी द्वारा ऐसे नामित (क्रेडिट) व्यवस्था को लागू करना होगा। तथापि, वितरण अनुज्ञप्तिधारी के पक्ष में उचित व्हीलिंग/बैंकिंग प्रभारों का भुगतान करना होगा।

8.3 संबंधित वितरण अनुज्ञप्तिधारी द्वारा निर्दिष्ट, मापयंत्र उपकरण (Metering

Equipment), की स्थापना परिसर में मध्यप्रदेश विद्युत प्रदाय संहिता, वर्ष 2013 तथा केन्द्रीय विद्युत प्राधिकरण (के.वि.प्रा.) (CEA) के मापयंत्र संबंधी विनियमों के अनुसार नवकरणीय ऊर्जा हितग्राही की लागत पर की जाएगी।

- 8.4 इन नीति के अंतर्गत, नवकरणीय ऊर्जा हितग्राही, जो उन उपभोक्ता श्रेणियों के अंतर्गत आते हों जिनके संबंध में ग्रिड से प्रतिक्रिय ऊर्जा (Reactive Energy) आहरण के प्रभार म.प्र.वि.नि.आ. द्वारा परिभाषित किये गये हैं, को ऐसे प्रभारों का भुगतान प्रचलित विद्युत-दर (Prevailing Tariff) तथा प्रसंगित प्रावधानों के अनुसार करना होगा।

9. तकनीकी मानक (Technical Standards):

9.1 समस्त नवकरणीय ऊर्जा प्रणालियाँ, भण्डारण के साथ या बिना, जो भारत सरकार नवीन तथा नवीकरणीय ऊर्जा मंत्रालय/केन्द्रीय विद्युत प्राधिकरण/म.प्र.वि.नि.आ. / समन्वयन अभिकरण द्वारा निर्दिष्ट तकनीकी विशिष्टियों के अनुसार हों, इस नीति के अंतर्गत उपलब्ध कराये गये प्रोत्साहन प्राप्त करने की पात्रता रखेगी। समन्वयन अभिकरण या उसके द्वारा प्राधिकृत एजेंसी/व्यक्तियों द्वारा इसके अनुपालन के बारे में सत्यापन किया जाएगा। सौर फोटोवोल्टिक प्रणाली के मानक संलग्नक-दो में दिये गये हैं, जो भारत सरकार, नवीन तथा नवीकरणीय ऊर्जा मंत्रालय/केन्द्रीय विद्युत प्राधिकरण/म.प्र.वि.नि.आ./समन्वयन अभिकरण द्वारा निर्दिष्ट मानकों में समय-समय पर किये गये संशोधनों के अध्वधीन होंगे।

9.2 यदि कोई नवकरणीय ऊर्जा का हितग्राही बैटरी पोषक (Battery Back-Up) /विकेन्द्रीत विद्युत उत्पादक (Decentralized Generator)/डीजल विद्युत उत्पादक (Diesel Generator) के साथ संयोजित किये जाने के विकल्प को चयनित करता है, तो नवकरणीय ऊर्जा प्रणाली, ग्रिड से विद्युत प्रदाय के अभाव में, ग्रिड में विद्युत प्रवाह की रोकथाम हेतु समस्त आवश्यक स्वचालित पृथक्करण व्यवस्था (Automatic Isolation Arrangement) से सुसज्जित होनी चाहिए।

9.3 ग्रिड संयोजित नवकरणीय ऊर्जा प्रणालियों के समस्त अवयव (Components), प्रसंगिक आईईसी (IEC)/भारतीय मानक ब्यूरो (BIS) मानकों के अनुरूप होने चाहिए। इन्वर्टर (अंतर्वर्तक) द्वारा ग्रिड की स्थिति के बारे में निरन्तर अनुश्रवण (मॉनीटर) किया जाना चाहिए तथा, ग्रिड के विफल हो जाने पर या कम वोल्टेज (Under Voltage)/अधिक वोल्टेज (Overvoltage) की स्थिति में, ग्रिड संयोजित नवकरणीय ऊर्जा प्रणाली स्वचालित रूप से, सर्किट ब्रेकर/नियंत्रण पैनल में प्रदत्त

स्वचालित स्विच द्वारा, विच्छेदित करने में सक्षम होनी चाहिए। इसके अतिरिक्त, नवकरणीय ऊर्जा प्रणाली में सिंक्रोनाइजेशन (Synchronization) हेतु स्वचालित अंतर्निहित (In-Built) प्रावधान होना भी आवश्यक है।

9.4 ग्रिड से विद्युत प्रदाय के अभाव में, ग्रिड में विद्युत प्रवाह की रोकने हेतु, वितरण अनुज्ञप्तिधारी को अपनी स्वयं की लागत पर नवकरणीय ऊर्जा हितग्राही के परिसर से बाहर हस्तचलित पृथक्करण (Manual Isolation) व्यवस्था प्रदान करनी होगी। ग्रिड से विद्युत प्रदाय बहाल हो जाने पर और यदि अनुज्ञप्तिधारी द्वारा हस्त-चलित पृथक्करण व्यवस्था लागू की गई थी, तब वितरण अनुज्ञप्तिधारी को यह सुनिश्चित करना होगा कि नवकरणीय ऊर्जा हितग्राही के परिसर की विद्युत प्रदाय व्यवस्था को शीघ्रातिशीघ्र पुनःसंयोजित कर दिया जाए।

10. ग्रिड से संयोजित नवकरणीय ऊर्जा प्रणाली के अंतर्संयोजन, परिचालन तथा रख-रखाव के मानक (Standards of Interconnection, Operation and Maintenance of Grid Connected RE System):

ग्रिड से संयोजित नवकरणीय ऊर्जा प्रणाली तथा उपकरण का अंतर्संयोजन, परिचालन एवं रख-रखाव निम्न विनियमों तथा संहिताओं; यथा संशोधित, अनुरूप होंगे:

- क. केन्द्रीय विद्युत प्राधिकरण (वितरित विद्युत उत्पादन संसाधनों के संयोजन के लिये तकनीकी मानक) विनियम, 2013 {Central Electricity Authority (Technical Standards for Connectivity of the Distributed Generating Resources) Regulations, 2013}
- ख. केन्द्रीय विद्युत प्राधिकरण (मापयंत्रों की स्थापना तथा संचालन बाबत) विनियम, 2006 {Central Electricity Authority (Installation and Operation of Meters) Regulations, 2006}
- ग. केन्द्रीय विद्युत प्राधिकरण (विद्युत आपूर्ति तथा सुरक्षा संबंधित उपायों बाबत) विनियम, 2010 {Central Electricity Authority (Measures relating to safety and electric supply) Regulations, 2010}
- घ. मध्यप्रदेश विद्युत प्रदाय संहिता, 2013 (Madhya Pradesh Electricity Supply Code, 2013)

ड म.प्र.वि.नि.आ./अन्य शासकीय अभिकरणों द्वारा अधिसूचित किये गये अन्य कोई प्रसंगित संशोधन एवं विनियम

ग्रिड संयोजित नवकरणीय ऊर्जा प्रणाली को वितरण अनुज्ञप्तिधारी के नेटवर्क के साथ अंतर्संयोजन हेतु तकनीकी आवश्यकता को संलग्नक-III में निर्दिष्ट किया गया है, जो केन्द्रीय विद्युत प्राधिकरण द्वारा जारी संशोधनों के अध्यधीन होंगी।

- 10.1 प्रदाय वोल्टेज के विभिन्न स्तरों पर श्रेणी- I के शुद्ध मापयंत्र का संयोजन मध्यप्रदेश विद्युत नियामक आयोग के प्रयोज्य विनियमों/संहिताओं, केन्द्रीय विद्युत प्राधिकरण (विद्युत सुरक्षा एवं प्रदाय से संबंधित प्रयोजनों) के विनियम 2010 आई.ई. रूल्स 1956 तथा इनके अनुवर्ती संशोधनों के प्रावधानों के अनुसार होगा।

यदि कोई उच्च दाब उपभोक्ता (11 केवी तथा इससे अधिक पर संयोजित), विनियमों के अध्यधीन रहते हुए, शुद्ध मीटरीकृत नवकरणीय ऊर्जा आधारित प्रणाली की स्थापना करता हो, तो वह ऐसी नवकरणीय ऊर्जा प्रणाली को निम्न दाब पक्ष के विभिन्न जगहों पर अनुप्रयोगों हेतु अंतर्संयोजित कर सकता है। तथापि, शुद्ध मापयंत्र की स्थापना ट्रांसफार्मर के उच्च दाब पक्ष कि ओर की जाएगी। शुद्ध मीटरीकृत नवकरणीय ऊर्जा प्रणाली के वितरण अनुज्ञप्तिधारी के नेटवर्क के साथ अंतर्संयोजन के बारे में, विशिष्ट एकल रेखा आकृतियों (Single Line Diagrams) को संलग्नक- IV में दर्शाया गया है।

- 10.2 श्रेणी-II तथा श्रेणी-III की नवकरणीय ऊर्जा प्रणालियों का संयोजन मध्यप्रदेश विद्युत नियामक आयोग {ऊर्जा के नवकरणीय (अक्षय) स्रोतों से विद्युत का सहउत्पादन तथा उत्पादन} (पुनरीक्षण प्रथम), विनियम 2010 तथा इसके अनुवर्ती संशोधनों के अनुसार किया जाएगा। ऐसी नवकरणीय प्रणाली के अंतर्संयोजन को न्यून दाब वोल्टेज अथवा 11/33/132 केवी पर, अनुज्ञप्तिधारी द्वारा इसे तकनीकी रूप से व्यावहारिक पाये जाने पर, म.प्र.वि.नि.आ. के विनियमों के अनुसार अनुज्ञेय किया जा सकता है।

- 10.3 वितरण अनुज्ञप्तिधारी द्वारा एकल रेखा आकृतियों (Single Line Diagrams) पर अंतर्मुख/ अंतर्संयोजन बिन्दु तथा मापयंत्र बिन्दु को दर्शाया जाएगा।

- 10.4 मध्यप्रदेश राज्य में लागू भारतीय विद्युत नियम, 1956 के नियम 47(ए), के अनुपालन में 10 किलोवाट क्षमता तक की ग्रिड संयोजित नवकरणीय ऊर्जा परियोजना की स्थापना को शासन के मुख्य विद्युत निरीक्षक (CEIG) के अनुमोदन से छूट प्रदान की गई है। इस परिप्रेक्ष्य में, विद्युत वितरण अनुज्ञप्तिधारियों द्वारा ही, 10 किलोवाट क्षमता तक की

ग्रिड संयोजित नवकरणीय ऊर्जा का निरीक्षण किया जा सकता है। तथापि, ऐसी छूट मध्यप्रदेश शासन/म.प्र.वि.नि.आ./केन्द्रीय विद्युत प्राधिकरण के प्रचलित अधिसूचनाओं/दिशानिर्देशों के अध्वधीन होगी।

11. ग्रिड तथा नवकरणीय ऊर्जा प्रणालियों की सुरक्षा (Safety of Grid and RE Systems):

- 11.1 ग्रिड संयोजित नवकरणीय ऊर्जा का हितग्राही, अंतर्संयोजन बिन्दु तक प्रणाली के सुरक्षित संचालन, संधारण तथा त्रुटियों में सुधार के लिये उत्तरदायी होगा। परिसर के बाद (शुद्ध मापयंत्र को छोड़कर) सुरक्षित संचालन, संधारण तथा किसी त्रुटि में सुधार के लिये अनुज्ञप्तिधारी उत्तरदायी होगा। शुद्ध मापयंत्र का स्वामित्व उपभोक्ता का होगा, जिसे शुद्ध मापयंत्र के संचालन, संधारण तथा सुधार कार्य पर अनुज्ञप्तिधारी द्वारा किये गये किसी भी व्यय को वहन करना होगा।
- 11.2 नवकरणीय ऊर्जा हितग्राही मानव प्राणी/पशुओं से संबंधित किसी दुर्घटना, भले ही वह सांघातिक (Fatal)/ गैर-सांघातिक (Non-Fatal) अथवा विभागीय/गैर-विभागीय हो, के लिये उत्तरदायी होगा, जो ग्रिड संयोजित नवकरणीय ऊर्जा आधारित विद्युत परियोजना से होने वाले किसी प्रतिलोम-पोषण (Back-Feeding) से घटित हो, ऐसे समय पर जब ग्रिड से विद्युत-प्रदाय व्यवस्था बन्द हो। विद्युत वितरण अनुज्ञप्तिधारी को किसी दुर्घटना की रोकथाम या जान-माल की किसी हानि से सुरक्षा की दृष्टि से किसी भी समय इस प्रकार की आकस्मिक परिस्थितियों में नवकरणीय ऊर्जा के हितग्राही की स्थापना के विद्युत प्रदाय को विच्छेदित करने का अधिकार होगा। ऐसी परिस्थिति में, विद्युत प्रदाय के वैकल्पिक स्रोत को हितग्राही परिसर तक सीमित रखा जाएगा तथा नवकरणीय ऊर्जा हितग्राही विद्युत प्रवाह से वितरण अनुज्ञप्तिधारी के ग्रिड तक विस्तार होने की रोकथाम के लिये पर्याप्त सुरक्षा उपाय करने हेतु उत्तरदायी होगा।
- 11.3 ग्रिड संयोजित नवकरणीय ऊर्जा प्रणाली को किसी अनभिप्रेत द्वीपीय स्थिति (Unintended Islanding Condition) पता लगाने करने हेतु सक्षम होना चाहिए। इन नवकरणीय ऊर्जा प्रणालियों द्वारा किन्हीं प्रतिकूल परिस्थितियों की रोकथाम हेतु, जिनमें विद्युत प्रदाय व्यवस्था का विफल होना शामिल है, द्वीपीय (नेटवर्क से अलग होने की) सुरक्षा व्यवस्था (Islanding Protection) अनिवार्य रूप से धारित होनी चाहिए।
- 11.4 वितरण अनुज्ञप्तिधारी को स्पष्ट रूप से नवकरणीय ऊर्जा प्रणालियों के संयोजनों के साथ ट्रांसफार्मरों को चिन्हांकित व अंकित करना होगा तथा ट्रांसफार्मर स्तर पर

पृथक्करण तंत्र (Isolation Mechanism) लगाना होगा। इसके अतिरिक्त, वितरण अनुज्ञप्ति धारी द्वारा नवकरणीय ऊर्जा के हितग्राही परिसर में स्वचालित पृथक्करण तंत्र (Auto Cutoff Mechanism) स्थापित किया जाएगा।

- 11.5 किसी आपातकाल या विद्युत अवरोध (Outage) की परिस्थिति में, जब विद्युत व्यवस्था को विच्छेदित करने के समुचित स्वचालित तथा हस्तचालित साधन (जैसे कि स्विच या अवरोधक (ब्रेकर)) तक पहुँच उपलब्ध न हो, वहाँ विद्युत वितरण अनुज्ञप्तिधारी नवकरणीय हितग्राही के परिसर को उक्त अवधि हेतु विच्छेदित कर सकेगा।
12. अनुश्रवण तथा निष्पादन मूल्यांकन (Monitoring and Performance Evaluation):
- 12.1 जहाँ नवकरणीय ऊर्जा प्रणाली की विद्युत अनुकूलन इकाई (Power Conditioning Unit)/प्रतीपक (इन्वर्टर) में विद्युत उत्पादन मीटरीकरण व्यवस्था प्रदान नहीं की गई हो, वहाँ शुद्ध मीटरीकृत उपभोक्ता (Net Metered Consumer) को, उपभोक्ता परिसर में स्वयं के व्यय पर पृथक् विद्युत उत्पादन मापयंत्र (Generation Meter), जिसके मानक संलग्नक-1 में निर्दिष्ट किये गये हैं, अनिवार्य रूप से स्थापित करना होगा।
- 12.2 समस्त नवकरणीय ऊर्जा प्रणालियाँ, जिन्हें भारत सरकार और/या मध्यप्रदेश शासन से अनुदान प्रदान किया गया हो, नवकरणीय ऊर्जा प्रणाली के निष्पादन के मापन हेतु समन्वयन अभिकरण द्वारा समय-समय पर निर्धारित किये गये मापदण्डों के अनुसार अनुश्रवण तथा मूल्यांकन के अध्याधीन होंगे। जहाँ नवकरणीय ऊर्जा प्रणाली वांछित निष्पादन प्राप्त करने में विफल रहे, वहाँ ऐसे नवकरणीय ऊर्जा हितग्राही को अर्थदण्ड तथा परिणाम का सामना करना होगा, जिस पर समन्वयन अभिकरण द्वारा समय-समय पर निर्णय लिया जाएगा।
13. नवकरणीय ऊर्जा सेवाप्रदाता कम्पनी (रेस्को) के माध्यम से क्रियान्वयन हेतु संरचना {Framework for Implementation through Resco (Renewal Energy Services Company)}:
- 13.1 इस नीति के अंतर्गत नवकरणीय ऊर्जा प्रणाली की स्थापना किसी नवकरणीय ऊर्जा सेवाप्रदाता कम्पनी (रेस्को) द्वारा नवकरणीय ऊर्जा हितग्राही के साथ परस्पर तय शर्तों पर की जा सकती है। ऐसी नवकरणीय ऊर्जा प्रणाली द्वारा उत्पादित ऊर्जा को नवकरणीय ऊर्जा हितग्राही तथा अन्य किसी उपभोक्ता को प्रदाय इस नीति के कंडिका 1.9 में निर्दिष्ट विधियों अनुसार किया जाएगा। श्रेणी- I तथा III के अंतर्गत निर्दिष्ट किये गये उपभोक्ता के संबंध में, रेस्को नवकरणीय ऊर्जा हितग्राही के साथ विद्युत क्रय

अनुबन्ध ("अनुबन्ध") {Power Purchase Agreement ("Agreement")} अनुसार विद्युत की मीटरीकृत यूनिटों को परस्पर सम्मत मूल्य पर बेचेगा। ऐसा नवकरणीय ऊर्जा हितग्राही प्रभावी तौर पर विद्युत का क्रय दो स्रोतों के माध्यम से कर सकेंगे; दिन के समय, रेस्को से विद्युत की प्राप्ति (सौर प्रणाली के प्रकरण में) तथा शेष दिन के समय एवं रात्रि के समय अन्य स्रोतों से विद्युत की प्राप्ति। यदि उपभोक्ता विद्युत की श्रेणी- II तथा ऑफ-ग्रिड मॉडल के अंतर्गत है, तो विद्युत का उत्पादन रेस्को द्वारा किया जाएगा तथा विद्युत का निपटान वर्तमान नीतियों के अनुसार कर सकता है।

- 13.2 इसके अतिरिक्त, रेस्को तथा ऐसे नवकरणीय ऊर्जा हितग्राही के मध्य निष्पादित अनुबंध के अनुसार, अनुबंध की कालवधि के दौरान रेस्को समस्त संचालन तथा रख-रखाव सेवा हेतु उत्तरदायी होगा। यह व्यवस्था संभव है कि नवकरणीय ऊर्जा हितग्राही, पूंजीगत व्यय या फिर अन्य संचालन तथा रख-रखाव व्ययों का भुगतान न करे तथा मात्र नवकरणीय ऊर्जा प्रणाली से खपत की गई विद्युत की यूनिटों का भुगतान रेस्को को करें। निपटान अवधि के समापन पर, वितरण अनुज्ञप्तिधारी से अतिरिक्त विद्युत उत्पादन क्षतिपूर्ति, यदि कोई हो, नवकरणीय ऊर्जा हितग्राही को देय होगी। रेस्को मॉडल का क्रियान्वयन निम्न संरचनाओं में भी किया जा सकता है:

क. निर्माण-स्वामित्व-संचालन-रख-रखाव (Build Own Operate Maintain-Boom) 'बूम' संरचना, जिसके अंतर्गत रेस्को अनुबंध अवधि के दौरान नवकरणीय ऊर्जा प्रणाली का स्थायी रूप से क्रय एवं इसका स्वामित्व रखेगा तथा अनुबंध की समयावधि के लिये नवकरणीय ऊर्जा हितग्राही को विद्युत की आपूर्ति करेगा। अनुबंधावधि पूर्ण होने पर, रेस्को नवकरणीय ऊर्जा प्रणाली को हटा लेगा तथा छत को नवकरणीय ऊर्जा प्रणाली की स्थापना से पूर्व यथास्थिति में लाएगा; तथा

ख. निर्माण-स्वामित्व-संचालन-हस्तांतरित (Build Own Operate Transfer-Boot) 'बूट', संरचना, जिसके अंतर्गत रेस्को नवकरणीय ऊर्जा प्रणाली का वित्तीय प्रबन्धन विकास व स्वामित्व करेगा, तथा अनुबंध की अवधि के दौरान नवकरणीय ऊर्जा हितग्राही को विद्युत की आपूर्ति करेगा। भविष्य में किसी निर्धारित समय पर, नवकरणीय ऊर्जा प्रणाली को अनुबंध की निर्धारित शर्तों के अनुसार नवकरणीय ऊर्जा हितग्राही को हस्तांतरित किया जाएगा, जो या तो बिना किसी आर्थिक संव्यवहार या फिर, एकल-समय आर्थिक संव्यवहार या फिर, संयंत्र के सम्पूर्ण जीवनकाल के दौरान निरन्तर (Gradual) आर्थिक

संव्यवहार, आदि के रूप में हो सकता है। उक्तानुसार, नवकरणीय ऊर्जा प्रणाली के संचालन व रख-रखाव का दायित्व नवकरणीय ऊर्जा हितग्राही को अंतरित हो जाएगा, जो संचालन हेतु परस्पर तय शर्तों पर रेस्को को पुर्ननियुक्ति भी कर सकता है।

14. प्रोत्साहन (Incentives):

14.1 इस नीति के कंडिका 1.9 में परिभाषित किसी भी विधि से स्थापित नवकरणीय ऊर्जा प्रणाली की स्थापना हेतु निम्नानुसार प्रोत्साहन होगा:

14.1.1 **मुक्त उपयोग (Open Access):** समस्त नवकरणीय ऊर्जा प्रणालियों को मुक्त उपयोग की सुविधा मध्यप्रदेश विद्युत नियामक आयोग (मध्यप्रदेश राज्यांतर्गत मुक्त उपयोग की निबंधन एवं शर्तों) विनियम, 2005, एवं इसके अनुवर्ती संशोधनों के अनुसार उपलब्ध रहेगी।

14.1.2 **व्हीलिंग प्रभार (Wheeling Charges):** समस्त नवकरणीय ऊर्जा प्रणालियों को व्हीलिंग की सुविधा म.प्र.वि.नि.आ. द्वारा निर्दिष्ट व्हीलिंग प्रभारों के अनुसार उपलब्ध रहेगी। उपरोक्त व्हीलिंग प्रभारों हेतु, मध्यप्रदेश शासन द्वारा चार प्रतिशत (4%) का अनुदान (Grant) अंतःक्षेपित (Injected) ऊर्जा के रूप में प्रदान किया जाएगा तथा शेष प्रभार, यदि कोई हो, नवकरणीय ऊर्जा के हितग्राही द्वारा वहन किया जाएगा।

14.1.3 **बैंकिंग (Banking):** बैंकिंग को म.प्र.वि.नि.आ. {ऊर्जा के नवकरणीय (अक्षय) स्रोतों से विद्युत सहउत्पादन तथा उत्पादन} विनियम, 2010 तथा इसके अनुवर्ती संशोधनों के अनुसार अनुज्ञेय किया जाएगा।

14.1.4 **क्रॉस सब्सिडी प्रभार (Cross Subsidy Charges):** इस नीति के अंतर्गत स्थापित नवकरणीय ऊर्जा प्रणालियों को क्रॉस सब्सिडी प्रभार से छूट प्रदान की जाएगी, जो कि म.प्र.वि.नि.आ. के सुसंगत विनियमों तथा उनके अनुवर्ती संशोधनों के अधधीन होगी।

14.2 इस नीति के अंतर्गत शुद्ध मीटरीकृत नवकरणीय ऊर्जा प्रणाली को बैंकिंग प्रभारों एवं व्हीलिंग प्रभारों से छूट प्रदान की जाएगी, जो कि म.प्र.वि.नि.आ. (ग्रिड संयोजित शुद्ध मापन) विनियम, 2015 तथा इसके अनुवर्ती संशोधनों के अधधीन होगी। यहाँ स्पष्ट किया जाता है कि यह छूट श्रेणी- II, श्रेणी- III तथा ऑफ-ग्रिड प्रणालियों (Off-Grid Systems) के लिए उपलब्ध नहीं होगी।

- 14.3 न्यूनतम खपत (Minimum Consumption): यदि वितरण अनुज्ञप्तिधारी को नवकरणीय ऊर्जा उपभोक्ता द्वारा खपत की गई नवकरणीय ऊर्जा के विरुद्ध त्त्व का लाभ मिलता है तो वितरण अनुज्ञप्तिधारी, नवकरणीय ऊर्जा प्रणाली द्वारा उत्पन्न ऊर्जा को शुद्ध आयातित ऊर्जा में न्यूनतम खपत के संदर्भ में गणना हेतु जोड़ेगा, जिससे इस संबंध में म.प्र.वि.नि.आ. के विनियमों का अनुपालन हो।
- 14.4 इस नीति के अंतर्गत स्थापित की गई नवकरणीय ऊर्जा प्रणाली के उत्पादक/हितग्राही/उपभोक्ता/प्रदाय अनुज्ञप्तिधारी पर नवकरणीय ऊर्जा के प्रदाय/विक्रय की खपत पर, नवकरणीय ऊर्जा प्रणाली द्वारा विद्युत प्रदाय प्रारंभ किये जाने की तिथि से दस वर्ष की अवधि तक, किसी प्रकार का विद्युत शुल्क (Electricity Duty) तथा उपकर (Cess) लागू नहीं होगा।
- 14.5 निम्न दाब पर संयोजित नवकरणीय ऊर्जा हितग्राही को विद्युत शुल्क (Electricity Duty) तथा उपकर (Cess) से छूट, प्रणाली के सम्पूर्ण जीवनकाल के दौरान उपलब्ध होगी।
- 14.6 नवकरणीय ऊर्जा हितग्राही, मध्यप्रदेश शासन, नवीन तथा नवकरणीय ऊर्जा विभाग द्वारा (सुसंबद्ध उपभोक्ता श्रेणियों हेतु निर्दिष्ट) पात्रता शर्तों तथा निर्धारित प्रक्रिया की पूर्ति किये जाने पर उपलब्ध कराये गये अनुदान (Subsidy) के अतिरिक्त भारत सरकार, नवीन तथा नवीकरणीय ऊर्जा मंत्रालय (MNRE) से केन्द्रीय वित्तीय सहायता भी प्राप्त कर सकते हैं। समन्वयन अभिकरण, द्वारा आवेदन प्राप्त कर नियमानुसार कार्यवाही की जाएगी तथा राज्य/केन्द्रीय सरकार का अनुदान (Subsidy) जारी किया जाएगा।
- 14.7 भारतीय रिजर्व बैंक के दिशा-निर्देशों में नवकरणीय ऊर्जा प्रणालियों की स्थापना हेतु बैंकों द्वारा ऋण प्रावधानित किया गया है। इसके अतिरिक्त, बैंकों द्वारा ऐसी नीतियाँ भी लागू की गई हैं जिनके अनुसार ऋण पर विचार हेतु नवकरणीय ऊर्जा प्रणाली की लागत को गृह निर्माण परियोजना की कुल लागत में शामिल किया जाता है तथा ऋण के अंतर्गत अर्जित की गयी सम्पत्ति के अलावा कोई अन्य बंधक रखे जाने (hypothecation) की आवश्यकता भी नहीं होगी।
- 14.8 नवकरणीय ऊर्जा प्रणाली हितग्राही के परिसर में नवकरणीय ऊर्जा प्रणाली की स्थापना

को पात्र फर्श क्षेत्रफल अनुपात (Eligible Floor Area Ratio) गणना के अंतर्गत शामिल नहीं किया जाएगा। इसके अलावा, इस प्रावधान के अंतर्गत नगरीय विकास तथा आवास विभाग, म.प्र. शासन (भूमि विकास) नियम, 2012 में आवश्यक संशोधन कर, परिसर में स्थापित नवकरणीय ऊर्जा प्रणाली की स्थापना पर नवकरणीय ऊर्जा हितग्राहियों को क्षमता के अनुसार अतिरिक्त फर्श क्षेत्रफल अनुपात (Floor Area Ratio-FAR) अनुज्ञेय करेगा।

- 14.9 म.प्र. शासन, नगरीय विकास तथा पर्यावरण विभाग द्वारा निर्धारित विनियमों के अनुप्रयोग के दौरान किसी भवन की कुल ऊँचाई की गणना करते समय नवकरणीय ऊर्जा प्रणाली की ऊँचाई पर विचार नहीं किया जाएगा। इसका प्रावधान नगरीय विकास तथा आवास विभाग, म.प्र. शासन द्वारा म.प्र. शासन (भूमि विकास) नियम, 2012 में किया जाएगा।
- 14.10 समन्वयन अभिकरण को पंजीकरण शुल्क का भुगतान नहीं करना होगा।
15. **राज्य सरकार द्वारा लागू करें से छूट (Tax Exemptions of State Government):**
- 15.1 इस नीति के अंतर्गत स्थापित की गई नवकरणीय ऊर्जा प्रणाली को "निर्माण कार्य (Construction)" नहीं माना जाएगा, अतएव उनके रूफटॉप या परिसरों पर नवकरणीय ऊर्जा प्रणालियों की स्थापना किये जाने पर उपभोक्ता को सम्पत्ति-कर के रूप में अतिरिक्त वित्तीय भार का वहन नहीं करना होगा।
- 15.2 इस नीति के अंतर्गत नवकरणीय ऊर्जा प्रणाली की स्थापना हेतु क्रय किये गये उपकरणों पर मध्यप्रदेश वैट (संशोधन) अधिनियम, वर्ष 2009 तथा इसके अनुवर्ती संशोधनों के अंतर्गत इन प्रणालियों पर प्रदान की गई छूट के अनुसार वैट (Value Added Tax-VAT) तथा प्रवेश-कर (Entry Tax) से छूट प्रदान की जाएगी।
16. **नवकरणीय ऊर्जा क्रय आबद्धता (Renewable Purchase Obligation-RPO)**
- 16.1 किसी शुद्ध मीटरीकृत उपभोक्ता जिसे आबद्धित इकाई के रूप में परिभाषित न किया गया हो, की नवकरणीय ऊर्जा प्रणाली से उत्पादित की गई ऊर्जा, को वितरण अनुज्ञप्तिधारी, जिसके प्रदाय क्षेत्र में उपभोक्ता स्थित हो, का नवकरणीय क्रय आबद्धता (RPO) का अनुपालन माना जाएगा। इसमें निपटान वर्ष के दौरान शुद्ध मीटरीकृत उपभोक्ता द्वारा ऊर्जा की खपत के साथ-साथ निपटान अवधि के समापन पर अधिशेष ऊर्जा, जिसे वितरण अनुज्ञप्तिधारी द्वारा प्रभावी तौर पर क्रय कर लिया गया हो, भी शामिल होगी।

- 16.2 शुद्ध मीटरीकरण व्यवस्था के अंतर्गत किसी नवकरणीय ऊर्जा प्रणाली द्वारा उत्पादित ऊर्जा को मापने के लिए वितरण अनुज्ञप्तिधारी को ऐसी प्रणाली की स्थापना करनी होगी जो कि मापित ऊर्जा के सुदूर वाचन (Remote Reading) में सक्षम हो। उस समय तक, विद्युत उत्पादन की गणना मानदण्डीय क्षमता उपयोगिता कारक (Normative CUF) के आधार पर की जाएगी, जिसके बारे में निर्णय संयुक्त रूप से नवीन व नवकरणीय ऊर्जा विभाग तथा ऊर्जा विभाग द्वारा लिया जाएगा।
- 16.3 अगर उपभोक्ता आबन्धित इकाई (Obligated Entity) है, तो नवकरणीय ऊर्जा प्रणाली (इस नीति के कंडिका 1.9 में निर्दिष्ट की गई किन्हीं भी श्रेणियों के अंतर्गत स्थापित) से उपभोग की गई ऊर्जा की गणना उसकी नवकरणीय क्रय आबद्धता (RPO) की पूर्ति हेतु की जाएगी।
17. **नवकरणीय ऊर्जा प्रमाण-पत्र (Renewal Energy Certificates-REC) :**
नवकरणीय ऊर्जा प्रमाण-पत्रों को केन्द्रीय विद्युत नियामक आयोग (उत्पादित नवकरणीय ऊर्जा के प्रमाणिकता के लिए नवकरणीय ऊर्जा प्रमाण-पत्र की मान्यता एवं जारी करने हेतु नियम और शर्तों) विनियम, 2010 तथा इसके अनुवर्ती संशोधनों के अंतर्गत निर्दिष्ट पात्रता मानदण्डों (Eligibility Criteria) के अनुसार जारी किया जाएगा।
18. **तकनीकी सूत्रधारों/विकासकों/अभिकरणों/उपकरणों आपूर्तिकर्ताओं को सूचीबद्ध करना (EMPANELMENT OF TECHNOLOGY FACILITATORS/ DEVELOPERS / AGENCIES/ EQUIPMENTS SUPPLIERS) :**
नवकरणीय ऊर्जा प्रणाली के गुणवत्ता मानकीकरण तथा नवकरणीय ऊर्जा प्रणालियों की सुगम स्थापना हेतु, समन्वयन अभिकरण द्वारा तकनीकी सूत्रधारों/विकासकों/अभिकरणों/कार्य को क्रियान्वित करने वाले व्यक्ति तथा नवकरणीय ऊर्जा प्रणालियों परिपालन करने वालों की विधिवत सतर्क जाँच-पड़ताल के पश्चात् सूचीबद्ध किया जाना होगा। समन्वयन अभिकरण (Nodal Agency) सूचीबद्धता के संबंध में प्रस्तुत प्रस्तावों पर विचार करेगा, जिनकी उसके द्वारा समय-समय पर समीक्षा भी की जाएगी। इच्छुक पक्षकार स्वमेव भी आवश्यक अभिलेखों के साथ तकनीकी सूत्रधारों/विकासकों/अभिकरणों/कार्य निष्पादकों की पंजीकृत सूची में उन्हें शामिल किये जाने बाबत आवेदन प्रस्तुत कर सकते हैं।

19. पंजीकरण तथा प्रक्रियाबद्ध करने संबंधी विधि {REGISTRATION & PROCESSING PROCEDURE:

19.1 नवकरणीय ऊर्जा हितग्राही हेतु, श्रेणी-I के अंतर्गत (शुद्ध मीटरीकृत उपभोक्ता) {For RE Beneficiary under Category - I (Net Metered Consumer)}:

- क. आवेदन प्रपत्र (अनुलग्न संलग्नक V-अ के अनुसार) को संबंधित वितरण अनुज्ञप्तिधारी के कार्यालय/वेबसाइट अथवा समन्वयन अभिकरण के कार्यालय/वेबसाइट से प्राप्त/डाउनलोड किया जा सकता है।
- ख. नवकरणीय ऊर्जा हितग्राही या उसकी ओर से नवकरणीय ऊर्जा सेवाप्रदाता कम्पनी (रेस्को) अथवा/अभियांत्रिकी, अधिप्राप्ति, निर्माण कम्पनी (EPC Company) या उनके अधिकृत प्रतिनिधि वितरण अनुज्ञप्तिधारी को अंतर्संयोजन हेतु सामान्य तथा तकनीकी जाँच-पड़ताल के लिये रु. 1,000/- के पंजीकरण शुल्क के साथ अपना आवेदन प्रस्तुत कर सकते हैं।
- ग. आवेदन -प्रपत्र प्राप्त होने पर, वितरण अनुज्ञप्तिधारी द्वारा आवेदन प्रपत्र को पंजीकृत किया जाएगा तथा उसके द्वारा इलेक्ट्रॉनिक विधि द्वारा एक अभिस्वीकृति (अनुलग्न संलग्नक VI-अ के अनुसार) 'प्रथम आर्य-प्रथम पायें आधार पर' मय विशिष्ट पंजीयन क्रमांक (Unique Registration Number) के, आगे प्रकरण की वस्तुस्थिति को ज्ञात करने तथा संदर्भ के प्रयोजन हेतु नवकरणीय ऊर्जा हितग्राही को तथा इसकी एक प्रति समन्वयन अभिकरण को जारी की जानी जाएगी।
- घ. वितरण अनुज्ञप्तिधारी प्रस्ताव के संबंध में नीति के कंडिका 7.2 के प्रावधान के अनुसार प्रस्तावित नवकरणीय ऊर्जा प्रणाली की वितरण ट्रांसफार्मर की आपेक्षिक क्षमता के आधार पर परीक्षण करेगा।
- ङ. यदि अंतर्संयोजन (Interconnection) का क्रियान्वयन व्यावहारिक हो, तो वितरण अनुज्ञप्तिधारी आवेदक को प्रणाली की स्थापना हेतु अनुमोदन पत्र (अनुलग्न संलग्नक VII-अ के अनुसार) जारी करेगा।
- च. नवकरणीय ऊर्जा हितग्राही अथवा उसकी ओर से रेस्को या ईपीसी कम्पनी या उनका अधिकृत प्रतिनिधि, वितरण अनुज्ञप्तिधारी से अनुमोदन पत्र प्राप्त करने के पश्चात्, नवकरणीय ऊर्जा प्रणाली को समन्वयन अभिकरण (Nodal Agency) के पास पंजीकृत करेगा।

- छ. नवकरणीय ऊर्जा हितग्राही 'अनुमोदन पत्र' प्राप्त करने के बाद शुद्ध मीटरीकृत अंतर्संयोजन अनुबंध (Net Metering Interconnection Agreement) पर हस्ताक्षर करेगा तथा इसे वितरण अनुज्ञप्तिधारी को प्रस्तुत करेगा। (अनुलग्नक VIII-अ के अनुसार)
- ज. नवकरणीय ऊर्जा हितग्राही अनुदान को प्रक्रियाबद्ध (Processing of Subsidy) करने के संबंध में भारत सरकार, नवीन तथा नवीकरणीय ऊर्जा मंत्रालय तथा समन्वयन अभिकरण की वेबसाईट पर निर्दिष्ट प्रपत्रों (Formats) में आवेदन प्रस्तुत करेगा।
- झ. नवकरणीय ऊर्जा हितग्राही अथवा समन्वयन अभिकरण, उसकी ओर से नवकरणीय ऊर्जा प्रणाली की स्थापना हेतु उपयुक्त ठेकेदार अथवा प्रणाली संघटक (System Integrator)/समन्वयन अभिकरण का सूचीबद्ध विक्रेता (Empannelled Vendor) को चिन्हांकित तथा चयन करेगा।
- ञ. उपरोक्त कथित अनुमोदन-पत्र जारी होने की तिथि से 180 दिवस के लिये वैध होगा, अतएव नवकरणीय ऊर्जा प्रणाली को इस अवधि के अंतर्गत क्रियाशील (Commission) करना अनिवार्य होगा। इस प्रणाली को स्थापित करने की प्रगति का अनुश्रवण समन्वयन अभिकरण अथवा उसके द्वारा प्राधिकृत अधिकारी द्वारा किया जाएगा तथा वांछित प्रगति न पाए जाने पर समन्वयन अभिकरण, वितरण अनुज्ञप्तिधारी को अनुमोदन को निरस्त करने की अनुशंसा कर सकेगा। तथापि, प्रणाली स्थापना की प्रगति के आधार पर, समन्वयन अभिकरण वितरण अनुज्ञप्तिधारी को अनुमोदन की समय सीमा के विस्तार हेतु अनुशंसा भी कर सकेगा।
- ट. नवकरणीय ऊर्जा प्रणाली की स्थापना का कार्य पूर्ण होने पर, नवकरणीय ऊर्जा हितग्राही वितरण अनुज्ञप्तिधारी तथा समन्वयन अभिकरण को कार्य समापन प्रतिवेदन के माध्यम से (अनुलग्नक IX-अ के अनुसार) सूचित करेगा।
- ठ. इस नीति के कंडिका 10.4 के अनुसार, 10 किलोवाट क्षमता तक की नवकरणीय ऊर्जा प्रणाली को शासन के मुख्य विद्युत निरीक्षक के अनुमोदन से छूट प्रदान की गई है।

- ड. कार्य समापन प्रतिवेदन के प्राप्त होने पर, वितरण अनुज्ञप्तिधारी अन्तिम रूप से ग्रिड के साथ नवकरणीय ऊर्जा प्रणाली के तुल्यकालन (Synchronisation) का अनुमोदन करेगा तथा प्रणाली को क्रियाशील किये जाने संबंधी प्रमाण-पत्र (Commissioning Certificate) प्रस्तुत करेगा।
- ढ. अनुदान प्रदान किये जाने की यदि अनुमति प्रदान की गई हो, तो इसे शुद्ध मीटरीकृत उपभोक्ता को संबद्ध शासकीय प्राधिकारियों द्वारा स्वीकृति/आवंटन जारी किये जाने के अध्यक्षीन प्रदान किया जाएगा।

19.2 नवकरणीय ऊर्जा हितग्राहियों हेतु, श्रेणी-I को छोड़कर (For RE Beneficiary other than Category - I):

- क. आवेदन प्रपत्र (अनुलग्न संलग्नक V-ख) को संबंधित समन्वयन अभिकरण के कार्यालय /वेबसाईट से प्राप्त/डाउनलोड किया जा सकता है।
- ख. नवकरणीय ऊर्जा हितग्राही या उसकी ओर से नवकरणीय ऊर्जा सेवाप्रदाता कम्पनी (रेस्को) अथवा अभियांत्रिकी, अधिप्राप्ति, निर्माण कम्पनी (EPC Company) या उनके अधिकृत प्रतिनिधि नवकरणीय ऊर्जा प्रणाली घटकों के सामान्य तथा तकनीकी जाँच-पड़ताल हेतु पंजीकरण हेतु आवेदन प्रस्तुत करेंगे।
- ग. आवेदन प्रपत्र प्राप्त होने पर, समन्वयन अभिकरण (Nodal Agency) द्वारा आवेदन को पंजीकृत किया जाएगा तथा उसके द्वारा नवकरणीय ऊर्जा हितग्राही को इलेक्ट्रॉनिक विधि द्वारा अभिस्वीकृति (अनुलग्न संलग्नक VI-ख के अनुसार) मय विशिष्ट पंजीयन क्रमांक (Unique Registration Number) के, आगे प्रकरण की वस्तुस्थिति को ज्ञात करने हेतु जारी की जानी चाहिए।
- घ. समन्वयन अभिकरण प्राप्त किये गये अनुरोध को पंजीकरण प्रपत्र की प्रतिलिपि के साथ वितरण अनुज्ञप्तिधारी के संबंधित कार्यालय, को नवकरणीय ऊर्जा प्रणाली के अंतर्संयोजन संबंधी साध्यता को परीक्षण हेतु अग्रेषित करेगा (श्रेणी-II तथा श्रेणी-III पर लागू)
- ड. यदि अंतर्संयोजन का क्रियान्वयन साध्यता हो तो वितरण अनुज्ञप्तिधारी तथा नवकरणीय ऊर्जा हितग्राही परस्पर विद्युत क्रय तथा व्हीलिंग अनुबंध (Power Purchase & Wheeling Agreement-PPWA) का क्रियान्वयन करेंगे। (केवल श्रेणी- II पर लागू)

- च. नवकरणीय ऊर्जा हितग्राही सहायतानुदान को प्रक्रियाबद्ध करने के संबंध में भारत सरकार, नवीन तथा नवीकरणीय ऊर्जा मंत्रालय तथा समन्वयन अभिकरण की वेबसाइट पर निर्दिष्ट प्रपत्रों में प्रस्तुत करेगा।
- छ. नवकरणीय ऊर्जा हितग्राही नवकरणीय ऊर्जा प्रणाली की स्थापना हेतु उपयुक्त ठेकेदार/प्रणाली संघटक (System Integrator)/समन्वयन अभिकरण का सूचीबद्ध विक्रेता (Empanelled Vendor) को चिन्हांकित तथा अन्तिम करेगा।
- ज. उपरोक्त पंजीकरण इसके जारी होने की तिथि से 240 दिवस के लिये वैध होगा, तथा नवकरणीय ऊर्जा प्रणाली को इस अवधि के अंतर्गत क्रियाशील (Commission) करना अनिवार्य होगा। इस प्रणाली को स्थापित किये जाने की प्रगति का अनुश्रवण समन्वयन अभिकरण अथवा उसके प्राधिकृत अधिकारी/अभिकरण द्वारा किया जाएगा तथा यदि वांछित प्रगति न पाई जाए तो समन्वयन अभिकरण पंजीकरण को निरस्त कर सकेगा। तथापि, नवकरणीय ऊर्जा प्रणाली स्थापना की प्रगति के आधार पर, समन्वयन अभिकरण अनुमोदन की समय सीमा के विस्तार का अनुमोदन कर सकेगा (श्रेणी- II पर लागू)।
- झ. नवकरणीय ऊर्जा प्रणाली की स्थापना के बारे में प्रगति का अनुश्रवण समन्वयन अभिकरण अथवा इसके प्राधिकृत अधिकारी/अभिकरण द्वारा किया जाएगा।
- ञ. नवकरणीय ऊर्जा प्रणाली की स्थापना का कार्य पूर्ण होने पर, नवकरणीय ऊर्जा हितग्राही वितरण अनुज्ञप्तिधारी तथा समन्वयन अभिकरण को कार्य समापन प्रतिवेदन के माध्यम से (अनुलग्न संलग्न ख- IX के अनुसार) सूचित करेगा।
- ट. इस नीति के कंडिका 10.4 के अनुसार, 10 किलोवाट क्षमता तक की नवकरणीय ऊर्जा प्रणाली को शासन के मुख्य विद्युत निरीक्षक के अनुमोदन से छूट प्रदान की गई है।
- ठ. कार्य समापन प्रतिवेदन के प्राप्त होने पर, वितरण अनुज्ञप्तिधारी अन्तिम रूप से ग्रिड के साथ नवकरणीय ऊर्जा प्रणाली के तुल्यकालन (Synchronization) का अनुमोदन करेगा तथा प्रणाली को क्रियाशील किये जाने संबंधी प्रमाण-पत्र (Commissioning Certificate) प्रस्तुत करेगा। (श्रेणी- II तथा श्रेणी- III पर लागू)

ड. कार्य समापन प्रमाण-पत्र के प्राप्त होने पर, समन्वयन अभिकरण अन्तिम रूप से प्रणाली को कार्यशील किये जाने संबंधी प्रमाण-पत्र जारी करेगा (ऑफ-ग्रीड प्रणाली पर लागू)

ढ. अनुदान यदि अनुमति प्रदान की गई हो तो, इसे नवकरणीय ऊर्जा हितग्राही को संबद्ध शासकीय प्राधिकारियों द्वारा स्वीकृति/आवंटन जारी किये जाने के अध्यक्षीन प्रदान किया जाएगा।

19.3 संलग्न प्रपत्र, विवरण अनुज्ञप्तिधारी के लिए आदर्श है, यदि आवश्यक हो तो वितरण अनुज्ञप्तिधारी, इनमें संशोधन हेतु प्रशासकीय विभाग को अनुरोध कर सकता है। ये प्रपत्र वितरण अनुज्ञप्तिधारी एवं प्रशासकीय विभाग की वेब साईट पर उपलब्ध होंगे।

20. **वर्तमान नवकरणीय ऊर्जा नीतियों से विस्थापना हेतु (Migration from Existing-RC Policies):**

ऐसे समस्त नवकरणीय ऊर्जा हितग्राही, जिन्होंने इस नीति के अधिसूचित किये जाने से पूर्व अपनी नवकरणीय ऊर्जा परियोजनाओं को नवीन तथा नवकरणीय ऊर्जा विभाग, मध्यप्रदेश शासन की वर्तमान सौर/पवन/बायोमास-नीतियों के अंतर्गत, पंजीकृत किया हो, वे इस नीति के अंतर्गत दर्शाये गये मानदण्ड को पूरा करने पर वर्तमान नवकरणीय ऊर्जा नीतियों से इस नीति में विस्थापित हो सकते हैं।

21. **स्पष्टीकरण तथा संशोधन के बारे में अधिकार (Power to Clarify and Amend):**

यह नीति, प्रशासनिक विभाग को इस नीति के प्रावधानों के बारे में स्पष्टीकरण और/या व्याख्या प्रदान करने हेतु आदेश जारी करने हेतु अधिकृत करती है। विभाग को, म.प्र.वि.नि.आ. (ग्रीड संयोजित शुद्ध मापन) विनियम 2015 अथवा भारत सरकार या मध्यप्रदेश शासन द्वारा जारी दिशा-निर्देशों अथवा निर्देशों को कार्यक्रम के क्रियान्वयन हेतु नीति को संगठित करने हेतु अधिकृत किया जाता है।

प्रशासकीय विभाग, नीति के संलग्नों को "Ease of doing Business" को बढ़ावा देने के लिए संशोधित कर सकता है।

संलग्नक-1

विद्युत उत्पादन मापयंत्र हेतु मानक

(Standards for Generation Meter)

सरल क्रमांक	तकनीकी मापदण्ड (Technical Parameters)	415 वोल्ट तथा इससे कम वोल्टेज स्तर पर संयोजन (Connectivity)		415 वोल्ट से अधिक वोल्टेज स्तर पर संयोजन (Connectivity)
		सम्पूर्ण विद्युत धारा मापयंत्र (Whole Current Meters)	सीटीसंचालित (CT Operated)	सीटी-पीटी संचालित CT-PT Operated
1	प्रयोज्यता (Applicability)	नवकरणीय ऊर्जा संयंत्र-4 किलोवाट क्षमता तक	नवकरणीय ऊर्जा संयंत्र-4 किलोवाट से अधिक तथा 15 किलोवाट क्षमता तक	नवकरणीय ऊर्जा संयंत्र-15 किलोवाट से अधिक तथा 50 किलोवाट क्षमता तक
2	फेज संख्या तथा तन्तु पथों (तारों) की संख्या (Number of phases and wires)	एकल फेज, दो-तार	तीन फेज, चार तार	तीन फेज, चार-तार
3	मापन इकाई (या) Measurand (s)	किलोवाट ऑवर (kWh)	किलोवाट ऑवर (kWh)	किलोवाट ऑवर (kWh), किलोवोल्ट एम्पीयर ऑवर (kVAh), किलो एम्पीयर आवर (kVA), पावर फेक्टर (PF)
4	मानक वोल्टेज तथा आवृत्ति (Standard Voltage and frequency)	240 वोल्ट (V), 50±5%	3X240 वोल्ट (V) (P-N), 415 वोल्ट (V) (P-P), 50±5%	3X240 वोल्ट (V) (P-N), 415 वोल्ट (V) (P-P), 50±5%
5	धारा निर्धारित मूल्य (Current Rating)	10-60	10-60	एक एम्पीयर (1 Amp)
6	परिशुद्धता श्रेणी (Accuracy class)	1.0	1.0	0.5S
7	किस भारतीय मानक (IS) या आईईसी (IEC) के अनुरूप है-	IS 13779-1999	IS 13779-1999	IS 14697, IS 13779
8	आयात-निर्यात विशिष्टता (Import-export feature)	अग्रवर्ती आयात (Forward import)	अग्रवर्ती आयात (Forward import)	अग्रवर्ती आयात (Forward import)
9	संचार पोर्ट/प्रोटोकाल (Communication Port/ Protocol)	ऑप्टिकल/ डीएलएमएस; (Optical/ DLMS)	ऑप्टिकल, आरएस-232/ डीएलएमएस (Optical, RS- 232/ DLMS)	ऑप्टिकल, आरएस-232/ डीएलएमएस (Optical, RS- 232/ DLMS)

शुद्ध मापयंत्र हेतु मानक

(Standards for Net Meter)

शरल क्रमांक	तकनीकी मापदण्ड (Technical Parameters)	415 वोल्ट तथा इससे कम वोल्टेज स्तर पर संयोजन (Connectivity)		415 वोल्ट तथा इससे कम वोल्टेज स्तर पर संयोजन (Connectivity)	
		सम्पूर्ण विद्युत धारा मापयंत्र (Whole Current Meters)	सीटी संचालित (CT Operated)	सीटी-पीटी संचालित (CT-PT Operated)	
1	प्रयोज्यता (Applicability)	5 किलोवाट संयोजित भार तक	5 किलोवाट से अधिक तथा 18.65 किलोवाट संयोजित भार तक	18.65 किलोवाट संयोजित भार से अधिक तथा 50 किलोवोल्ट एम्पीअर संविदा मांग तक	उच्च दाब (HT) / अति उच्च वोल्टेज (EHV) विद्युत प्रदाय
2	फेज संख्या तथा तन्तु पथों (तारों) की संख्या (Number of phases and wires)	एकल फेज, दो-तार	तीन फेज, चार तार	एकल फेज, चार-तार	तीन फेज, चार तार
3	मापन इकाई (या) Measurand (s)	किलोवाट ऑवर (kWh)	किलोवाट ऑवर (kWh)	किलोवाट ऑवर (kWh), किलोवोल्ट एम्पीयर ऑवर (kVAh), किलोवोल्ट एम्पीयर (kVA), पावर फेक्टर (PF)	किलोवॉट आवर (kWh), किलोवोल्ट एम्पीयर आवर (kVAh), किलोवोल्ट एम्पीयर आवर (VA), पावर फेक्टर (PF) अधिकतम मांग (Max. demand)
4	मानक वोल्टेज तथा आवृत्ति (Standard Voltage and frequency)	240 वोल्ट (V), 50±5%	3X240 वोल्ट (V) (P-N), 415 वोल्ट (V) (P-P), 50±5%	3X240 वोल्ट (V) (P-N), 415 वोल्ट (V) (P-P), 50±5%	3X63.5 वोल्ट (V) (P-N), 110 वोल्ट (V) (P-P), 50±5%
5	धारा निर्धारित मूल्य (Current Rating)	10-60	10-60	एक एम्पीअर (1 Amp)	एक एम्पीअर (1 Amp)
6	परिशुद्धता श्रेणी (Accuracy class)	1.0	1.0	0.5S	0.2S
7	किस भारतीय मानक (IS) या आईईसी (IEC) के अनुरूप है-	IS 13779-1999	IS 13779-1999	IS 14697, IS 13779	IS 14697, IS 13779
8	आयात-निर्यात विशिष्टता (Import-export feature)	आयात/निर्यात (Import Export)	आयात/निर्यात (Import Export)	आयात/निर्यात (Import Export)	आयात/निर्यात (Import Export)
9	संचार पोर्ट/प्रोटोकाल (Communication Port/Protocol)	ऑप्टिकल/डीएलएमएस; (Optical/ DLMS)	ऑप्टिकल, आरएस-232/डीएलएमएस (Optical, RS-232/ DLMS)	ऑप्टिकल आरएस-232/डीएलएमएस (Optical, RS-232/ DLMS)	ऑप्टिकल आरएस-232/डीएलएमएस (Optical, RS-232/ DLMS)

संलग्नक-2

सौर फोटोवोल्टीय प्रणाली की तकनीकी मानक

(Technical Standards of Solar Photovoltaic System)

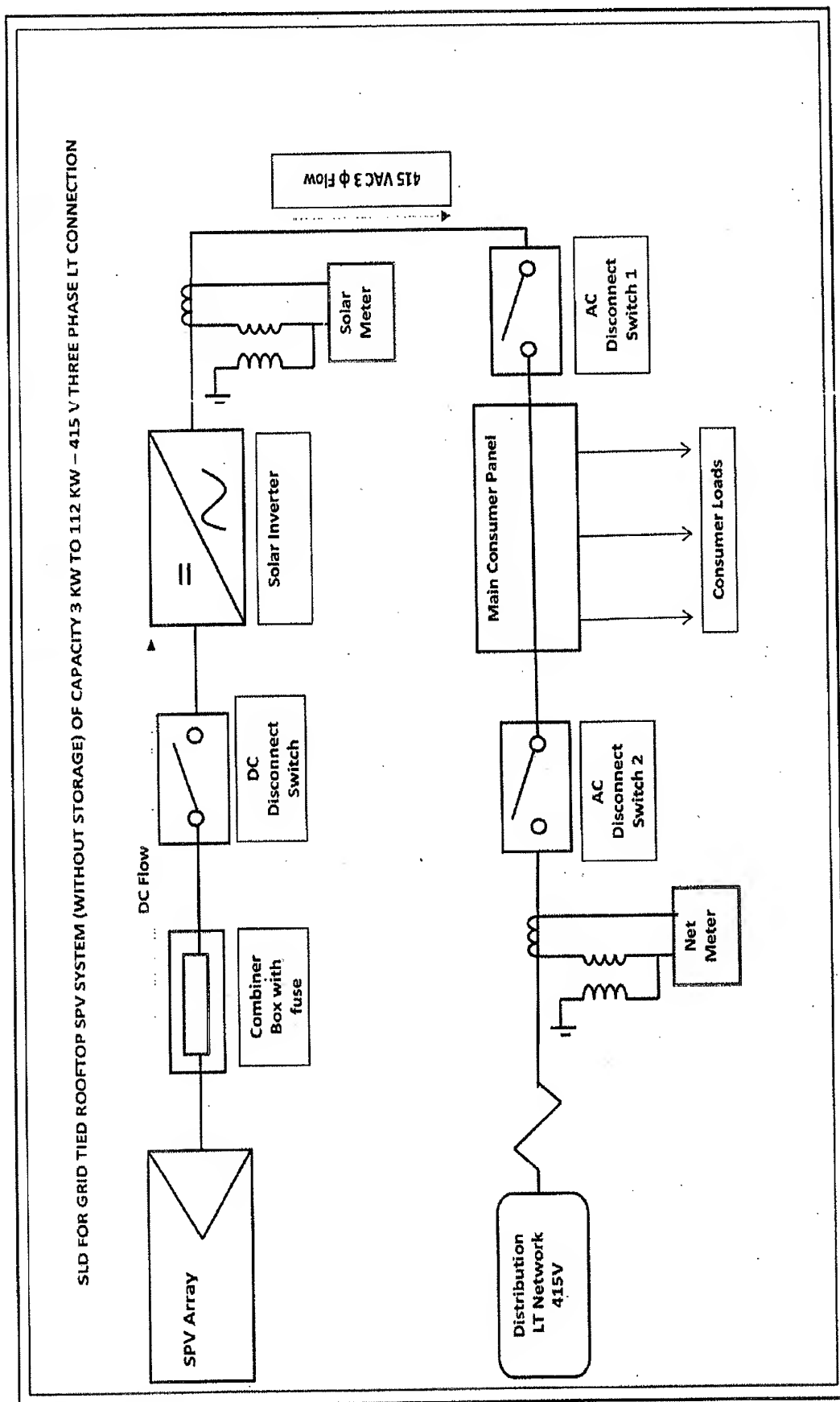
सरल क्रमांक	मानक (Standards)	संदर्भ (Reference)
1	IS 13779-1999	Standards for single or poly phase electrostatic watt hour meters (अर्थात्, एकल तथा बहुपोज विद्युत स्थैतिक वाट ऑवर मापयंत्रों हेतु मानक)
2	IS 14697	Standards for static transformer operated watt hour meters and VAR hour meters (अर्थात्, स्थैतिक ट्रांसफार्मर संचालित वाट ऑवर मापयंत्रों तथा वार ऑवर मापयंत्रों हेतु मानक)
3	IEEE 61000	Equipment standards to control/curtail flicker (अर्थात्, स्फुरण को नियंत्रित करने/घटाने हेतु उपकरण मानक)
4	IEEE 519	Standards for limitation for Total Harmonic Distortion (अर्थात्, समग्र हरात्मक विकृति हेतु परिसीमन के मानक)
5	IEC 61215	Standards for Crystalline Silicon terrestrial photovoltaic (PV) modules- Design qualification and type approval (अर्थात्, स्फाटकीय सिलीकन स्थलीय फोटोवोल्टीय (पीवी) मापदण्डीय इकाई हेतु मानक-रूपांकन योग्यता तथा प्रकार का अनुमोदन)
6	IEC 61646	Standards for thin film terrestrial photovoltaic (PV) modules-Design qualification and type approval (अर्थात्, पतली परत से युक्त स्थलीय फोटोवोल्टीय (पीवी) मापदण्डीय इकाईयो हेतु मानक-रूपांकन योग्यता तथा प्रकार अनुमोदन)
7	IEC 61730	Standard for Photovoltaic (PV) module safety qualification- Part1: Requirement for construction Part 2: Requirements for testing (अर्थात्, फोटोवोल्टीय (पीवी) मोड्यूल सुरक्षा हेतु मानक-भाग-1 : निर्माण हेतु आवश्यकताएं भाग-2 परीक्षण हेतु आवश्यकताएं)
8	IEC 61701	Standards for Salt mist corrosion testing for modules used in coastal corrosive atmosphere (अर्थात्, तटीय संचालित वातावरण में उपयोग में आने वाले मोड्यूलों हेतु लवण कुहासा संक्षारण परीक्षण के बारे में मानक)
9	IEC 60068-2(1,2,14,30)	Standards for power conditioning unit/inverters for efficiency measurement and environment tests (अर्थात्, दक्षता मापन तथा पर्यावरण परीक्षणों के संबंध में विद्युत शक्ति अनुकूलन इकाई/प्रतीपकों हेतु मानक)
10	IEC 60502	Standards for power cables with extruded insulation and their accessories for rated voltages from 1 kV(Um=1.2 kV) upto 30 Kv(Um=36 kV) (अर्थात्, एक किलोवोल्ट (यूएम=1.2 किलोवोल्ट) से तीस किलोवाल्ड (यूएम=36 किलोवोल्ट) तक की निर्धारित वोल्टेज हेतु बहिर्वेधन से युक्त रोधन तथा उनके सहायक उपकरणों हेतु पावर केबलों के मानक)
11	IEC 60227	Standards for polyvinyl chloride insulated cables of rated voltages up to and including 450/750 V (अर्थात्, 450/750 वोल्ट तक तथा इसे शामिल करते हुए तक की निर्धारित वोल्टेज हेतु पॉली विनाईल क्लोराईड रोधित केबल संबंधी मानक)
12	IEC 62116	Standards for utility-interconnected photovoltaic inverters-Test procedures of islanding prevention measures. (अर्थात्, उपयोगिता-अन्तर्संयोजित फोटोवोल्टीय प्रतीपकों हेतु मानक द्वीपीय रोकथाम उपायों के बारे में परीक्षण प्रक्रियाएं)

तकनीकी तथा अन्तर्संयोजन आवश्यकताओं संबंधी मानदण्ड
(Technical and Interconnection requirements parameters)

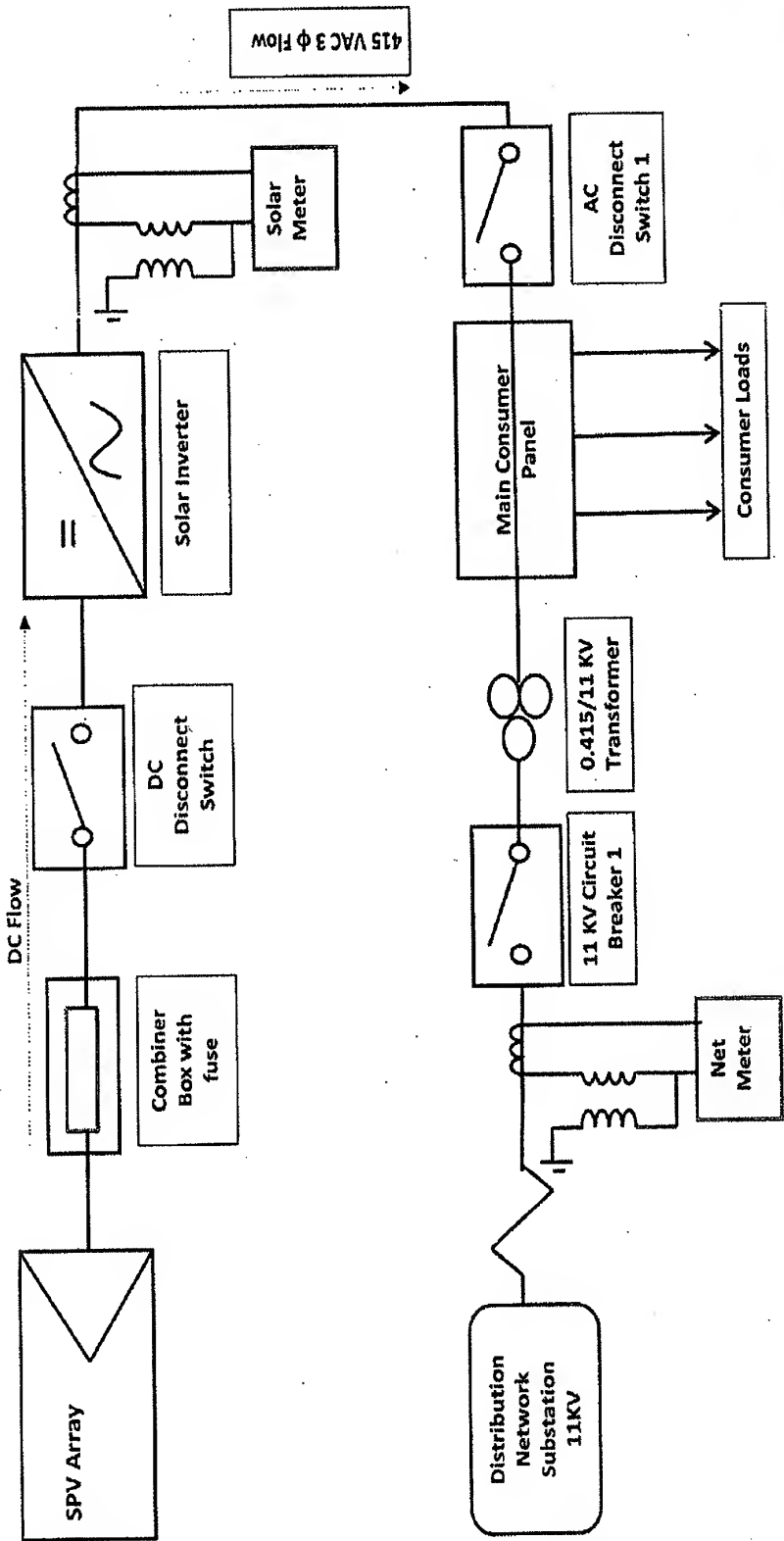
सरल क्रमांक	मानदण्ड (Parameters)	संदर्भ (Reference)	आवश्यकताएं (Requirements)
1	सेवा की समग्र परिस्थितियां (Overall conditions of service)	राज्य वितरण/प्रदाय संहिता (State Distribution/Supply Code)	विद्युत प्रदाय की निबन्धन तथा शर्तों का अनुपालन करना
2	समग्र ग्रिड मानक (Overall Grid Standards)	केन्द्रीय विद्युत प्राधिकरण (ग्रिड मानक) विनियम 2010	आवृत्ति वोल्टेज तथा सुरक्षा समन्वयन हेतु ग्रिड मानकों का अनुपालन करना
3	मीटर्स (Meters)	<ul style="list-style-type: none"> केन्द्रीय विद्युत प्राधिकरण (मीटर्स की स्थापना तथा संचालन) विनियम 2006 मप्रविनिआ के समय-समय पर संशोधित यथा मीटरीकरण संबंधी विनियम 	मापयंत्रों (meters) की विशिष्टताओं के अुरूप अनुपालन करना
4	सुरक्षा तथा विद्युत आपूर्ति (Safety and Supply)	केन्द्रीय विद्युत प्राधिकरण (सुरक्षा तथा विद्युत आपूर्ति संबंधी उपाय) विनियम, 2010	650 वोल्ट से कम तथा अधिक वोल्टेज हेतु विद्युत स्थापनाओं तथा उपस्करों के बारे में सुरक्षा प्रावधानों का अनुपालन करना
5	हरात्मक आवश्यकताएं विद्युत धारा (Harmonic Requirements, Harmonic Current)	<ul style="list-style-type: none"> IEEE 519 केन्द्रीय विद्युत प्राधिकरण वितरित विद्युत उत्पादन संसाधनों के संयोजन के लिये तकनीकी मानक विनियम, 2013 	वोल्टेज के बारे में अन्तर्संयोजन बिन्दु पर कुल हरात्मक विकृति (harmonic distortion) 5% से अधिक नहीं होनी चाहिए। विद्युत धारा विकृति सीमाओं के बारे में, कुल मांग विकृति (Total Demand Distortion), उपलब्ध लघु-पथन परिपथ विद्युत धारा (available short circuit current) तथा मांग विद्युत धारा (demand current) के अनुपात (Isc/IL) के रूप में विभिन्न कुल मांग विकृति मूल्यों (TDD values) हेतु विभिन्न हरात्मकों के बारे में निर्दिष्ट सीमाओं के भीतर रहनी चाहिए।
6	संक्रामण (Synchronization)		नवकरणीय ऊर्जा प्रणाली ग्रिड आवृत्ति संक्रामण यंत्र (grid frequency synchronization device) से सज्जित रहनी चाहिए। प्रत्येक बार जब विद्युत उत्पादक केन्द्र (generatory station) का विद्युत प्रणाली से संक्रामण किया जाए, तो अन्तर्संयोजन बिन्दु पर $\pm 5\%$ से अधिक घटाव/बढ़ाव (Fluctuation) नहीं होना चाहिए
7	वोल्टेज (Voltage)	केन्द्रीय विद्युत प्राधिकरण वितरित विद्युत उत्पादन संसाधनों के संयोजन के लिये तकनीकी मानक विनियम, 2013	वोल्टेज-संचालन विन्डो (Voltage operating Window) द्वारा कण्टक विच्छिन्नता (nuisance tripping) को न्यूनतम किया जाना चाहिए तथा यह

सरल क्रमांक	मानदण्ड (Parameters)	संदर्भ (Reference)	आवश्यकताएं (Requirements)
			सामान्य संयोजित वोल्टेज की 80% से 110% की परिचालन सीमा के अन्तर्गत होनी चाहिए। नवकरणीय ऊर्जा प्रणाली द्वारा स्वयं को ग्रिड से दो सेकण्ड की समयावधि (clearing time) के भीतर पृथक्कृत कर लिया जाना चाहिए।
8	स्फुरण (Flicker)		नवकरणीय ऊर्जा प्रणाली के संचालन द्वारा IEC 61000 में दर्शाये गये मानकों से अधिक वोल्टेज स्फुरण (voltage flicker (Pst) निम्न दर्शाये अनुसार निमित्त नहीं किया जाना चाहिए : लघु-अवधि स्फुरण (short-term flicker) : स्फुरण की परिशुद्धता जिसके मूल्यांकन लघु समय (10 मिनट) के लिये किया गया हो, ≤ 1 होना चाहिए। दीर्घ-अवधि स्फुरण (long-term flicker (Plt) : स्फुरण की परिशुद्धता (गंभीरता) जिसके मूल्यांकन दीर्घ समय (सामान्यतः) 2 घण्टे के लिये किया गया हो, ≤ 0.65 होनी चाहिए।
9	आवृत्ति (Frequency)		जब वितरण प्रणाली आवृत्ति का परिचालन निर्दिष्ट परिस्थितियों के बाहर घटित हो {अर्थात् 50.5 हर्ट्ज (Hz) ऊपर की ओर} तथा 47.5 हर्ट्ज (Hz) नीचे की ओर तो 0.2 सेकण्ड के अन्तराल (clearing time) के साथ ऊपर ले तथा निचले आवृत्ति विच्छिन्न फलन (over and under frequency functions) घटित होने चाहिए।
10	दिष्ट धारा अन्तःक्षेपण (DC injection)		किन्हीं भी परिचालन परिस्थितियों के अन्तर्गत, नवकरणीय ऊर्जा द्वारा अर्न्तसंयोजन बिन्दु पर पूर्ण निर्धारित निर्गत (full rated output) के 0.5 प्रतिशत से अधिक दिष्ट धारा विद्युत अथवा निर्धारित प्रतीपक (Inverter) निर्गत विद्युत धारा के 1 प्रतिशत से अधिक अन्तः क्षेपण वितरण प्रणाली में नहीं किया जाना चाहिए।
11	ऊर्जा कारक (Power factor)		जब प्रतीपक (Inverter) का निर्गत 50 प्रतिशत से अधिक हो तो प्रतीपक से विद्युत निर्गत (output) का पश्चात्वर्ती ऊर्जा कारक (lagging power factor) 0.9 से अधिक होना चाहिए।
12	द्वीपन और संयोजन का विच्छेदन (Islanding and Disconnection)	केन्द्रीय विद्युत प्राधिकरण वितरित विद्युत उत्पादन संसाधनों के संयोजन के लिये तकनीकी मानक	नवकरणीय ऊर्जा प्रणाली द्वारा आईईसी मानक (IEC Standard) के अन्तर्गत स्वयं का किसी दोष (fault), वोल्टेज (voltage) अथवा आवृत्ति

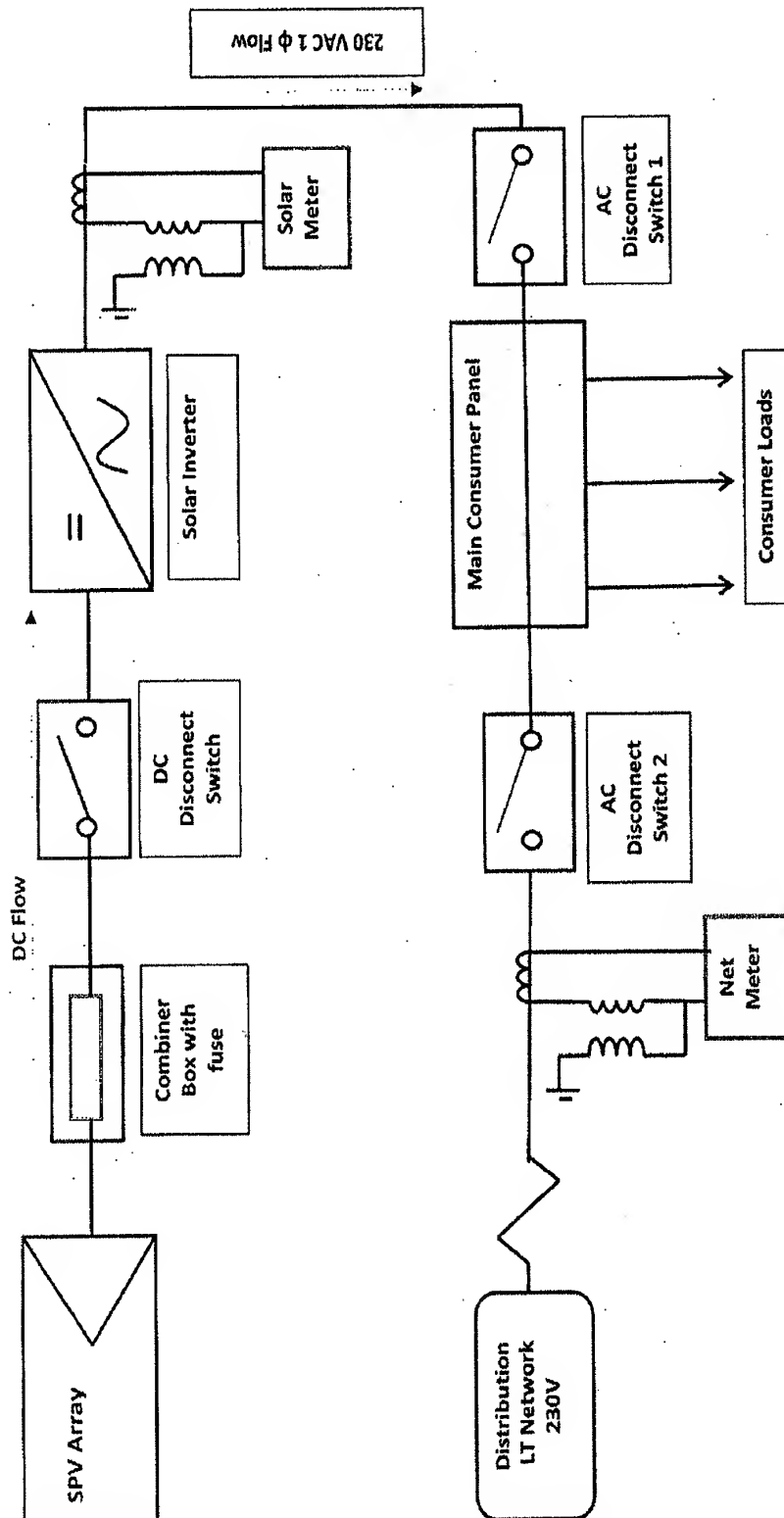
सरल क्रमांक	मानदण्ड (Parameters)	संदर्भ (Reference)	आवश्यकताएं (Requirements)
		विनियम, 2013	(frequency) में परिवर्तनों के संबंध में निर्धारित समय के अन्तर्गत द्वीपन/संयोजन का विच्छेदन कर दिया जाना चाहिए।
13	अतिभार तथा अतिताप (overload and overheat)		प्रतीपक (इन्वर्टर) द्वारा किसी अतिभार (overload) तथा अतिताप (overheat) पाये जाने पर स्वचालित तौर पर बन्द हो जाने की सुविधा धारित की जानी चाहिए तथा सामान्य परिस्थितियां प्रतिस्थापित होने पर पुनः प्रारंभ हो जाना चाहिए।
14	समानान्तरण यन्त्र Paralleling Device		नवकरणीय ऊर्जा प्रणाली के समानान्तरण यंत्र (paralleling device) में अन्तर्संयोजन बिन्दु (interconnection point) पर सामान्य वोल्टेज का 220 प्रतिशत सहन करने की क्षमता होनी चाहिए।
15	भूयोजन (Earthing)		भूयोजन (Earthing) कार्य IS: 3043-1986 के अनुसार इस प्रतिबंध के अन्तर्गत निष्पादित किया जाएगा, कि भूयोजन चालक (Earthing Conductor) न्यूनतम 6 वर्ग मिमी आकार की तांबे की तार होगी या 10 वर्ग मिमी आकार की उष्ण डिप जस्ताकृत इस्पात फ्लैट (hot dip galvanized steel flat) होगा।



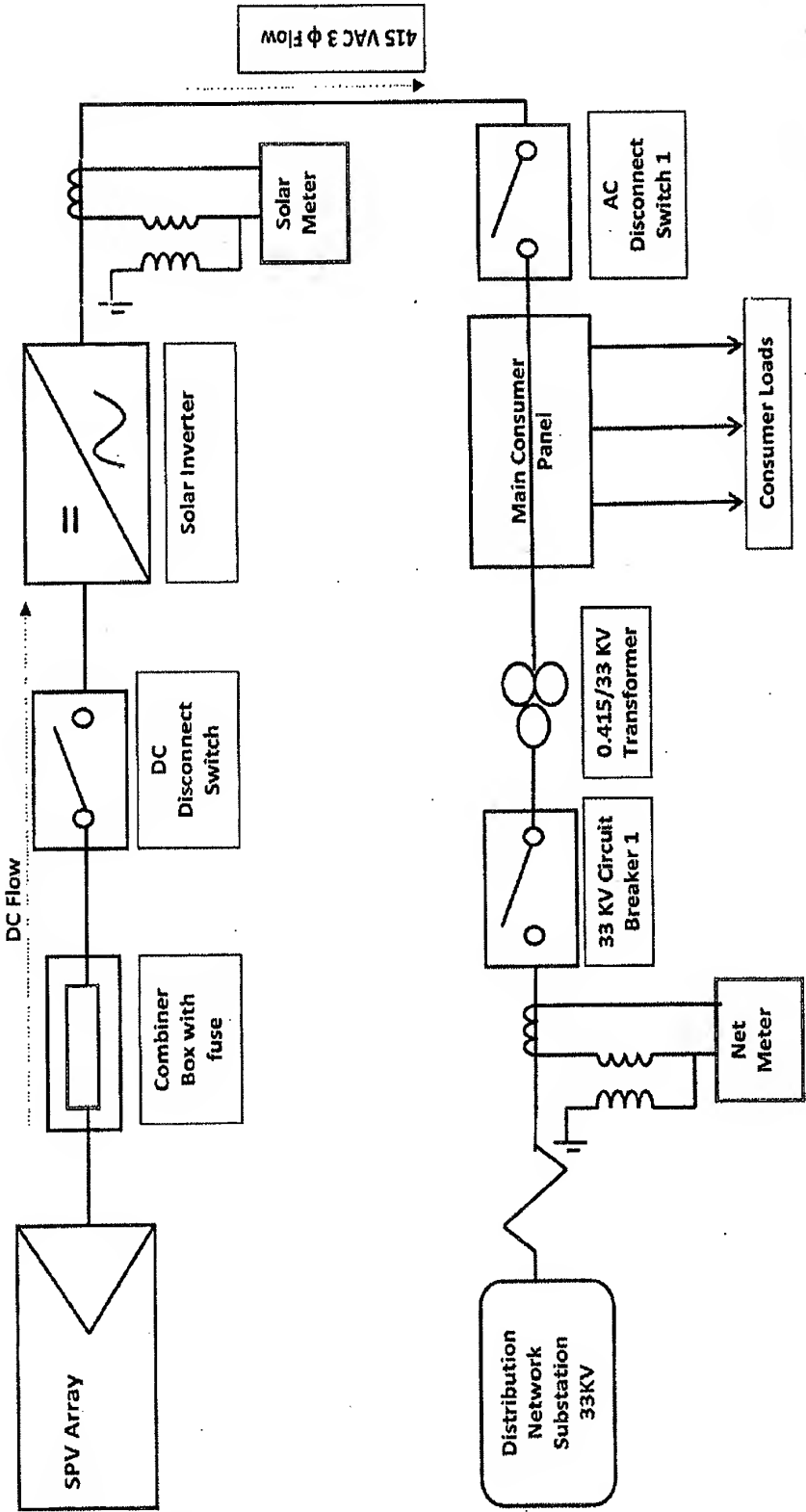
SLD FOR GRID TIED ROOFTOP SPV SYSTEM (WITHOUT STORAGE) OF CAPACITY 112 KW TO 300 KVA – 11 KV THREE PHASE HT CONNECTION



SLD FOR GRID TIED ROOFTOP SPV SYSTEM (WITHOUT STORAGE) OF CAPACITY < 3 KW – 230V SINGLE PHASE LT CONNECTION



SLD FOR GRID TIED ROOFTOP SPV SYSTEM (WITHOUT STORAGE) OF CAPACITY 300 KVA TO 10000 KVA – 33 KV THREE PHASE HT CONNECTION



संलग्नक-5A

छत पर स्थापित की जाने वाली ग्रिड संयोजित शुद्ध मीटरीकरण व्यवस्था हेतु ग्रिड संयोजन के प्रावधान तथा लघु सौर फोटोवोल्टीय प्रणाली हेतु आवेदन
(Application for Net Metering and Grid Connectivity of Grid Connected Rooftop & Small Solar photovoltaic System) for Beneficiaries of Category-I

प्रति,

कार्यपालन यंत्री/अधीक्षण यंत्री

..... (वितरण अनुज्ञप्तिधारी का नाम)

(कार्यालय का नाम तथा पता)

दिनांक :

मैं/हम एतद् द्वारा निम्न दर्शाये गये विवरण के अनुसार अपने विद्यमान सेवा संयोजन पर नवकरणीय ऊर्जा शुद्ध-मीटरीकरण संयोजन (Net-metering connection) तथा नवकरणीय ऊर्जा संयंत्र (renewable energy plant) की स्थापना हेतु आवेदन करता हूँ/करते हैं :

आवेदक संबंधी विवरण	
आवेदक का नाम	
आवेदक का पता	
सेवा संयोजन (Service Connection) क्रमांक	
दूरभाष/मोबाइल क्रमांक	
ई-मेल आईडी Email ID)	
विद्यमान संयोजन के विवरण (Existing Connection Details)	
संयोजन प्रकार	एकल फेज/तीन फेज
स्वीकृत भार (किलोवाट/अश्व शक्ति/किलो वोल्ट एम्पीयर) तथा संविदा मांग (किलो वोल्ट एम्पीयर)	<ul style="list-style-type: none"> (किलोवाट) (अश्व शक्ति) (किलोवोल्ट एम्पीयर)
श्रेणी (Category)	घरेलू/गैर-घरेलू/औद्योगिक/गैर-औद्योगिक/ अन्य (कृपया स्पष्ट उल्लेख करें)
प्रस्तावित प्रणाली के विवरण (Proposed System Details)	
प्रस्तावित नवकरणीय ऊर्जा प्रणाली का प्रकार	सौर फोटोवोल्टीय (Solar PV)/अन्य कोई (कृपया स्पष्ट उल्लेख करें)
एसी (किलोवाट) पर प्रस्तावित नवकरणीय ऊर्जा संयंत्र क्षमता (किलोवाट)	
प्रस्तावित संयोजन वोल्टेज	एक फेज निम्न दाब/तीन फेज निम्न दाब/उच्च दाब
प्रस्तावित नवकरणीय ऊर्जा संयंत्र की स्थापना हेतु अनुमानित उपलब्ध उपयुक्त क्षेत्रफल (वर्ग मीटर में)	
इस आवेदन के साथ संलग्न किये गये अभिलेख (Documents enclosed with this application)	
अन्तिम विद्युत देयक की प्रतिलिपि	संलग्न है/संलग्न नहीं है
भुगतान का प्रकार (अप्रत्यर्पणीय पंजीकरण शुल्क)	ऑन लाइन/नगद/मांग ड्राफ्ट आदि द्वारा

प्रमाणित किया जाता है कि उपरोक्त जानकारी मेरे पूर्ण ज्ञान तथा विश्वासानुसार सही है।

स्थान :

दिनांक :

हस्ताक्षर

आवेदक का नाम

(अथवा उसकी ओर से रैस्को/मप्र ऊर्जा विकास निगम/अथवा उसका प्रतिनिधि)

निर्देश (Instructions)

1. पूर्ण रूप से भरा गया आवेदन प्रपत्र, आवश्यक अभिलेखों के साथ क्षेत्राधिकार के अन्तर्गत आने वाले संचालन तथा संधारण उप-संभागीय कार्यालय, म.प्र. क्षेत्र विद्युत वितरण कम्पनी को प्रस्तुत किया जाना चाहिए।
2. ऑनलाईन आवेदन : आवेदन ऑनलाईन द्वारा वेबसाइट www. com पर भी प्रस्तुत किया जा सकता है।
3. रु. 1000 की पंजीकरण शुल्क राशि नगद/मांग ड्राफ्ट (DD)/आनलाईन द्वारा देय होगी।
4. आवेदक को एक ऐसे प्रणाली स्थापनाकर्ता (installer) का चयन करने का परामर्श दिया जाता है जो नवकरणीय ऊर्जा के शुद्ध मीटरीकृत अनुपयोगों के बारे में मध्यप्रदेश राज्य की नीति, वर्ष 2016 (Madhya Pradesh Policy for Net-Metered Renewable Energy Applications, 2016) के अंतर्गत विशिष्ट प्रकार की नवकरणीय ऊर्जा प्रणाली की स्थापना करने बाबत सूचीबद्ध है।
5. नवकरणीय ऊर्जा प्रणाली की स्थापना के बाद, विद्युत वितरण कम्पनी कार्यालय द्वारा 10 किलोवाट क्षमता तक की नवकरणीय ऊर्जा प्रणाली का निरीक्षण किया जाएगा। 10 किलोवाट से अधिक क्षमता की प्रणालियों हेतु विद्युत निरीक्षणालय, मप्र शासन निरीक्षण तथा प्रमाणीकरण प्राधिकारी होगा। निरीक्षणालय यह प्रमाणित करेगा कि क्या स्थापना सुरक्षा मानकों की पूर्ति करती है।
6. ग्रिड संयोजित प्रतीपक (On-grid inverters) : केवल भारत सरकार, नवीन तथा नवकरणीय ऊर्जा मंत्रालय/मध्यप्रदेश ऊर्जा विकास मंत्रालय द्वारा अनुमोदित विनिर्माताओं द्वारा उत्पादित ग्रिड-संयोजित प्रतीपकों का ही उपयोग किया जाएगा। चयनित किये गये मॉडलों हेतु आईईसी/भारतीय मानक ब्यूरो द्वारा निर्धारित परीक्षणों तथा विशिष्टों (Specifications) से संबंधित प्रतिवेदन प्रस्तुत किये जाएंगे।
7. केन्द्रीय विद्युत प्राधिकरण के दिशा-निर्देशों के अनुसार द्वि-दिशात्मक मापयंत्र (Bi-directional meters) विद्युत वितरण कम्पनी/मध्यप्रदेश ऊर्जा विकास निगम द्वारा अनुमोदित विक्रेताओं से क्रय किये जाएंगे। द्वि-दिशात्मक मापयंत्रों के विक्रेताओं की सूची विद्युत वितरण कम्पनी/मध्यप्रदेश ऊर्जा विकास निगम की वेबसाइट से डाऊनलोड की जा सकती है।

सामान्य निबन्धन तथा शर्तें (General Terms and Conditions) :

1. परिसर में निरीक्षण, मीटरीकरण तथा अन्य आवश्यक जांच-पड़ताल हेतु सुगम पहुंच होना अनिवार्य है।
2. आवेदक सम्पत्ति का स्वामी होना चाहिए या स्वामी संगठन/संस्था का प्राधिकृत व्यक्ति होना

- चाहिए। यदि सम्पत्ति कम्पनी, न्यास, सहकारी संस्थाओं/भागीदारी फर्म के नाम से हो तो पत्रव्यवहार (Correspondence), कागजी कार्यवाही (Paper work), विभिन्न अनुबंधों (करारों) के निष्पादन आदि के लिये प्राधिकार किसी व्यक्ति को प्रदान किया जाएगा। ऐसे व्यक्ति को संगठन के प्रबंधन की ओर से प्राधिकृत किया जाना चाहिए। भागीदारी फर्मों के प्रकरण में, प्राधिकृत हस्ताक्षरकर्ता भागीदारों में कोई एक व्यक्ति होना चाहिए, जिसे अन्य भागीदारों द्वारा लिखित अनुमति प्रदान की गई हो।
3. प्राधिकार प्रमाण-पत्र के (authorisation certificate) बारे में सुझाये गये प्ररूपकों वैबसाईट या उपभोक्ता सूचनानियमावली (मैनुअल) (Consumer Information Manual) से डाऊनलोड किया जा सकता है। इस प्राधिकार प्रमाण-पत्र को प्राधिकृत व्यक्ति द्वारा हस्ताक्षरित अर्न्तसंयोजन अनुबन्ध (Interconnection Agreement) प्रस्तुत करते समय विद्युत वितरण कम्पनी कार्यालय में प्रस्तुत किया जाना चाहिए।
 4. पंजीकृत आवेदन अहस्तान्तरणीय है।
 5. आवेदक तथा नवकरणीय ऊर्जा प्रणाली स्थापनाकर्ता के मध्य संविदा से उत्पन्न होने वाले किन्हीं कानूनी विवादों के लिये विद्युत वितरण कम्पनी को उत्तरदायी नहीं ठहराया जाएगा।
 6. नवकरणीय ऊर्जा प्रणाली के अन्तर्गत उपभोक्ता संयोजनों की अनुमति प्रदान करने के बारे में प्रस्तावित क्षमता मध्यप्रदेश विद्युत प्रदाय संहिता, 2013 के प्रावधानों से संरेखित होगी।

संलग्नक-5B

छत पर स्थापित की जाने वाली ग्रिड संयोजित व्यवस्था हेतु ग्रिड संयोजन के प्रावधान तथा लघु सौर फोटोवोल्टीय प्रणाली हेतु आवेदन
(Application for Net Metering and Grid Connectivity of Grid Connected Rooftop & Small Solar photovoltaic System) for Beneficiaries other than Category - I
प्रति,

कार्यपालन यंत्री/अधीक्षण यंत्री

..... (वितरण अनुज्ञप्तिधारी का नाम

(कार्यालय का नाम तथा पता)

दिनांक :

मैं/हम एतद् द्वारा निम्न दर्शाये गये विवरण के अनुसार अपने विद्यमान सेवा संयोजन पर नवकरणीय ऊर्जा शुद्ध-मीटरीकरण संयोजन (Net-metering connection) तथा नवकरणीय ऊर्जा संयंत्र

(renewable energy plant) की स्थापना हेतु आवेदन करता हूँ/करते हैं :

आवेदक संबंधी विवरण	
आवेदक का नाम	
आवेदक का पता	
सेवा संयोजन (Service Connection) क्रमांक	
दूरभाष/मोबाइल क्रमांक	
ई-मेल आईडी (Email ID)	
विद्यमान संयोजन के विवरण (Existing Connection Details)	
संयोजन प्रकार	एकल फेज/तीन फेज
स्वीकृत भार (किलोवाट/अश्व शक्ति/किलो वोल्ट एम्पीयर) तथा संविदा मांग (किलो वोल्ट एम्पीयर)	<ul style="list-style-type: none"> (किलोवाट) (अश्व शक्ति) (किलोवोल्ट एम्पीयर)
श्रेणी (Category)	घरेलू/गैर-घरेलू/औद्योगिक/गैर-औद्योगिक/ अन्य (कृपया स्पष्ट उल्लेख करें)
प्रस्तावित प्रणाली के विवरण (Proposed System Details)	
प्रस्तावित नवकरणीय ऊर्जा प्रणाली का प्रकार	सौर फोटोवोल्टीय (Solar PV)/अन्य कोई (कृपया स्पष्ट उल्लेख करें)
एसी (किलोवाट) पर प्रस्तावित नवकरणीय ऊर्जा संयंत्र क्षमता (किलोवाट)	
प्रस्तावित संयोजन वोल्टेज	एक फेज निम्न दाब/तीन फेज निम्न दाब/उच्च दाब
प्रस्तावित नवकरणीय ऊर्जा संयंत्र की स्थापना हेतु अनुमानित उपलब्ध उपयुक्त क्षेत्रफल (वर्ग मीटर में)	
इस आवेदन के साथ संलग्न किये गये अभिलेख (Documents enclosed with this application)	
अन्तिम विद्युत देयक की प्रतिलिपि	संलग्न है/संलग्न नहीं है
भुगतान का प्रकार (अप्रत्यर्पणीय पंजीकरण शुल्क)	ऑन लाइन/नगद/मांग ड्राफ्ट आदि द्वारा

प्रमाणित किया जाता है कि उपरोक्त जानकारी मेरे पूर्ण ज्ञान तथा विश्वासानुसार सही है।

स्थान :

हस्ताक्षर

दिनांक :

आवेदक का नाम

(अथवा उसकी ओर से रैस्को/मप्र ऊर्जा विकास निगम/अथवा उसका प्रतिनिधि)

निर्देश (Instructions)

- पूर्ण रूप से भरा गया आवेदन प्रपत्र, आवश्यक अभिलेखों के साथ क्षेत्राधिकार के अन्तर्गत आने वाले संचालन तथा संधारण उप-संभागीय कार्यालय, म.प्र. क्षेत्र विद्युत वितरण कम्पनी को प्रस्तुत किया जाना चाहिए।
- ऑनलाइन आवेदन : आवेदन ऑनलाइन द्वारा वेबसाइट www. com पर भी प्रस्तुत किया जा सकता है।
- नवकरणीय ऊर्जा प्रणाली की स्थापना के बाद, विद्युत वितरण कम्पनी कार्यालय द्वारा 10 किलोवाट क्षमता तक की नवकरणीय ऊर्जा प्रणाली का निरीक्षण किया जाएगा। 10 किलोवाट से अधिक क्षमता की प्रणालियों हेतु विद्युत निरीक्षणालय, मप्र शासन निरीक्षण तथा प्रमाणीकरण प्राधिकारी होगा। निरीक्षणालय यह प्रमाणित करेगा कि क्या स्थापना सुरक्षा मानकों की पूर्ति करती है।

4. ग्रिड संयोजित प्रतीपक (On-grid inverters) : केवल भारत सरकार, नवीन तथा नवकरणीय ऊर्जा मंत्रालय/मध्यप्रदेश ऊर्जा विकास मंत्रालय द्वारा अनुमोदित विनिर्माताओं द्वारा उत्पादित ग्रिड-संयोजित प्रतीपकों का ही उपयोग किया जाएगा। चयनित किये गये मॉडलों हेतु आईईसी/भारतीय मानक ब्यूरो द्वारा निर्धारित परीक्षणों तथा विशिष्टों (Specifications) से संबंधित प्रतिवेदन प्रस्तुत किये जाएंगे।
5. केन्द्रीय विद्युत प्राधिकरण के दिशा-निर्देशों के अनुसार द्वि-दिशात्मक मापयंत्र (Bi-directional meters) विद्युत वितरण कंपनी/मध्यप्रदेश ऊर्जा विकास निगम द्वारा अनुमोदित विक्रेताओं से क्रय किये जाएंगे। द्वि-दिशात्मक मापयंत्रों के विक्रेताओं की सूची विद्युत वितरण कंपनी/मध्यप्रदेश ऊर्जा विकास निगम की वेबसाइट से डाउनलोड की जा सकती है।

सामान्य निबन्धन तथा शर्तें (General Terms and Conditions) :

1. परिसर में निरीक्षण, मीटरीकरण तथा अन्य आवश्यक जांच-पड़ताल हेतु सुगम पहुंच होना अनिवार्य है।
2. आवेदक सम्पत्ति का स्वामी होना चाहिए या स्वामी संगठन/संस्था का प्राधिकृत व्यक्ति होना चाहिए। यदि सम्पत्ति कंपनी, न्यास, सहकारी संस्थाओं/भागीदारी फर्म के नाम से हो तो पत्रव्यवहार (Correspondence), कागजी कार्यवाही (Paper work), विभिन्न अनुबंधों (करारों) के निष्पादन आदि के लिये प्राधिकार किसी व्यक्ति को प्रदान किया जाएगा। ऐसे व्यक्ति को संगठन के प्रबंधन की ओर से प्राधिकृत किया जाना चाहिए। भागीदारी फर्मों के प्रकरण में, प्राधिकृत हस्ताक्षरकर्ता भागीदारों में कोई एक व्यक्ति होना चाहिए, जिसे अन्य भागीदारों द्वारा लिखित अनुमति प्रदान की गई हो।
3. प्राधिकार प्रमाण-पत्र के (authorisation certificate) बारे में सुझाये गये प्ररूपकों वेबसाइट या उपभोक्ता सूचनानियमावली (मैनुअल) (Consumer Information Manual) से डाउनलोड किया जा सकता है। इस प्राधिकार प्रमाण-पत्र को प्राधिकृत व्यक्ति द्वारा हस्ताक्षरित अन्तर्संयोजन अनुबंध (Interconnection Agreement) प्रस्तुत करते समय विद्युत वितरण कंपनी कार्यालय में प्रस्तुत किया जाना चाहिए।
4. पंजीकृत आवेदन अहस्तान्तरणीय है।
5. आवेदक तथा नवकरणीय ऊर्जा प्रणाली स्थापनाकर्ता के मध्य संविदा से उत्पन्न होने वाले किन्हीं कानूनी विवादों के लिये विद्युत वितरण कंपनी को उत्तरदायी नहीं ठहराया जाएगा।
6. नवकरणीय ऊर्जा प्रणाली के अन्तर्गत उपभोक्ता संयोजनों की अनुमति प्रदान करने के बारे में प्रस्तावित क्षमता मध्यप्रदेश विद्युत प्रदाय संहिता, 2013 के प्रावधानों से संरेखित होगी।

संलग्नक-6A

शुद्ध मीटरीकरण आवेदन के संबंध में अभिस्वीकृति (Net-metering Application Acknowledgement)

शुद्ध मीटरीकरण संयोजन हेतु एक आवेदन प्राप्त किया गया।

आवेदक का नाम	
सेवा संयोजन क्रमांक	
प्रस्तावित नवकरणीय ऊर्जा प्रणाली का प्रकार	सौर फोटोवोल्टीय/अन्य (कृपया स्पष्ट उल्लेख करें)
प्रस्तावित संयंत्र एसी क्षमता (किलोवाट में)	
आवेदन पंजीकरण क्रमांक	
पंजीकरण दिनांक	
आवेदन शुल्क के विवरण-प्राप्ति क्रमांक तथा दिनांक	

प्राधिकृत व्यक्ति के हस्ताक्षर :

कार्यालय मुद्रा :

दिनांक :

संलग्नक-6B

आवेदन के संबंध में अभिस्वीकृति (Net-metering Application Acknowledgement)

संयोजन हेतु एक आवेदन प्राप्त किया गया।

आवेदक का नाम	
सेवा संयोजन क्रमांक	
प्रस्तावित नवकरणीय ऊर्जा प्रणाली का प्रकार	सौर फोटोवोल्टीय/अन्य (कृपया स्पष्ट उल्लेख करें)
प्रस्तावित संयंत्र एसी क्षमता (किलोवाट में)	
आवेदन पंजीकरण क्रमांक	
पंजीकरण दिनांक	
आवेदन शुल्क के विवरण-प्राप्ति क्रमांक तथा दिनांक	

प्राधिकृत व्यक्ति के हस्ताक्षर :

कार्यालय मुद्रा :

दिनांक :

संलग्नक-7A

**शुद्ध मीटरीकरण तथा ग्रिड संयोजित नवकरणीय ऊर्जा प्रणाली की ग्रिड संयोजन व्यवस्था हेतु
आवेदन के संबंध में उपभोक्ता अनुमोदन पत्र**

**(Consumer Approval Letter with respect to the Application for Net Metering and Grid
Connectivity of Grid Connected Renewable Energy System)**

दिनांक :

प्रति,

(उपभोक्ता आवेदक का नाम) मेसर्स/श्री/सुश्री

संदर्भ :- आपका आवेदन क्रमांक दिनांक

हमारा पंजीकरण क्रमांक दिनांक

आपके उपरोक्त संदर्भित आवेदन के संबंध में आपके परिसर में किलोवाट नवकरणीय ऊर्जा प्रणाली स्थापित करने का अनुमोदन निम्न निबन्धन तथा शर्तों के अन्तर्गत किया जाता है।

1. आपको नवकरणीय ऊर्जा प्रणाली की स्थापना हेतु अपनी अभिरुचि के सूचीबद्ध प्रणाली स्थापनाकर्ता (System Installer) के चयन का परामर्श दिया जाता है। स्थापनाकर्ता को नवकरणीय ऊर्जा प्रणाली के रूपांकन, प्रदाय तथा स्थापना का पूर्व अनुभव होना चाहिए। भारत सरकार, नवीन तथा नवकरणीय ऊर्जा मंत्रालय/मध्यप्रदेश ऊर्जा विकास निगम लिमिटेड द्वारा ग्रिड-संयोजित फोटो वोल्टीय प्रणालियों के पंजीबद्ध स्थापनाकर्ताओं की सूची, स्थापनाकर्ता को चिन्हांकित करने का एवं उत्तम संदर्भ बिन्दु प्रदान करती है।
2. आपका द्वारा प्रतीपक (इन्वर्टर) का चयन केवल भारत सरकार, नवीन तथा नवकरणीय ऊर्जा मंत्रालय अथवा मध्यप्रदेश ऊर्जा विकास निगम द्वारा अनुमोदित पंजीकृत विनिर्माताओं की सूची के माध्यम से ही किया जाना चाहिए। प्रतीपक विनिर्माताओं की सूची भारत सरकार नवीन तथा नवकरणीय ऊर्जा मंत्रालय अथवा मध्यप्रदेश ऊर्जा विकास निगम की वेबसाइट से डाउनलोड की जा सकती है। आपके द्वारा कार्य समापन प्रतिवेदन (Work Completion Report) के साथ चयनित मॉडल के सुसंबद्ध आईईसी मानक (IEC Standard) का अनुपालन किये जाने संबंधी परीक्षण प्रमाण-पत्रों (Test Certificates) की प्रतिलिपि भी प्रस्तुत की जानी चाहिए।
3. नवकरणीय ऊर्जा प्रणाली के समस्त घटकों द्वारा भारतीय मानक ब्यूरो (IS) / आईईसी (IEC) मानकों का अनुपालन किया जाना चाहिए। मानकों की सूची जिनका अनुपालन अनिवार्य रूप से किया जाना अनिवार्य है, इस अनुमोदन पत्र के साथ संलग्न की जा रही है।
4. प्रस्तावित स्थापना के कारण यदि आपको अपने परिसर में कोई परिवर्तन किये जाने आवश्यक हों तो इनका निष्पादन आपके द्वारा स्वयं के व्यय पर करना होगा।
5. प्रणाली का ग्रिड संयोजन (grid connectivity) दिनांक 14.10.2015 को अधिसूचित तथा समय-समय पर यथा संशोधित मप्रविनिआ शुद्ध मापन विनियम 2016 के अनुसार किया जाएगा तथा यह नवकरणीय ऊर्जा के शुद्ध मीटरीकृत अनुप्रयोगों के बारे में मध्यप्रदेश राज्य की नीति, वर्ष 2015 की आवश्यकताओं के अनुरूप होना चाहिए।

6. शुद्ध मापयंत्र (नेट मीटर) का क्रय विद्युत वितरण कम्पनी/मध्यप्रदेश ऊर्जा विकास निगम के अनुमोदित विक्रेताओं (vendors) से मध्यप्रदेश विद्युत नियामक आयोग केन्द्रीय विद्युत प्राधिकरण के अनुमोदित मानकों तथा अनुवर्ती संशोधनों के अनुसार) किया जाएगा तथा इसकी मापयंत्र बिन्दु (meter point) पर स्थापना विद्युत वितरण कम्पनी अथवा उनके द्वारा प्राधिकृत प्रयोगशाला से इसका परीक्षण करा कर जिसकी लागत पात्र उपभोक्ता द्वारा वहन की जाएगी। की जाएगी।
7. जब नवकरणीय ऊर्जा प्रणाली की क्षमता 250 किलोवाट शुद्ध (kWp) से अधिक हो, तो आवेदक द्वारा अनिवार्य रूप से जांच मापयंत्र (Check meters) उपलब्ध कराये जाएंगे।
9. स्थापित की गई प्रणाली के समस्त सुरक्षा उपाय तथा मानक मध्यप्रदेश विद्युत नियामक आयोग/केन्द्रीय विद्युत प्राधिकरण द्वारा निर्धारित आवश्यकताओं तथा इन विनियमों में संदर्भित मानकों के अनुरूप होने चाहिए।
10. नवकरणीय ऊर्जा प्रणाली की स्थापना के बाद कृपया निम्न अभिलेख प्रस्तुत करें :
 - प्रदत्त प्रपत्र के अनुसार कार्य समापन प्रतिवेदन (Work Completion Report)
 - विद्युत वितरण कम्पनी की प्रयोगशाला द्वारा जारी शुद्ध मापयंत्र (नेट मीटर) का परीक्षण प्रमाण-पत्र
 - मध्यप्रदेश शासन, विद्युत निरीक्षक द्वारा जारी निरीक्षण प्रतिवेदन (राज्य सरकार द्वारा जारी की गई अधिसूचना के अनुसार) जहां कहीं यह लागू हो, अर्थात् 10 किलोवाट से अधिक क्षमता की नवकरणीय ऊर्जा प्रणालियों हेतु।
 - विद्युत वितरण कंपनी के साथ रु. 500/- की राशि के न्यायिकेतर मुद्रांक (non-judicial stamp) पर निष्पादित शुद्ध मीटरीकरण अन्तर्संयोजन अनुबंध की (Net Metering Interconnection Agreement) की हस्ताक्षरित प्रतिलिपि।

यह अनुमोदन-पत्र जारी होने की तिथि से 180 दिवस की अवधि हेतु वैध है तथा पात्र उपभोक्ता द्वारा नवकरणीय ऊर्जा प्रणाली को इस कथित अवधि के भीतर ही अनिवार्य रूप से क्रियाशील करना होगा। प्रणाली की स्थापना की प्रगति का अनुश्रवण मध्यप्रदेश ऊर्जा विकास निगम के प्राधिकृत अधिकारी/अभिकरण (एजेंसी) द्वारा किया जाएगा तथा यदि मध्यप्रदेश ऊर्जा विकास निगम द्वारा कार्य की प्रगति सन्तोषजनक स्तर की नहीं पाई जाती है तो मध्यप्रदेश ऊर्जा विकास निगम, विद्युत वितरण कम्पनी को पात्र उपभोक्ता को जारी किये गये अनुमोदन को निरस्त करने बाबत अनुशांसा कर सकेगा।

आपके द्वारा छत पर स्थापित की जाने वाली सौर प्रणाली (Solar roof top system) के संबंध में जारी किये गये दिशा-निर्देशों, प्रक्रियाओं तथा समस्त तकनीकी विशिष्टियों, मानकों तथा अन्य आवश्यकताओं को प्रलेखों को डाऊन लोड करने संबंधी संयोजन 'Link to website of documents download' से डाऊनलोड किया जाना चाहिए।

अधिकारी के हस्ताक्षर

नाम तथा पदनाम

दिनांक

मुद्रा

संलग्नक-8A

शुद्ध मीटरीकरण अर्न्तसंयोजन अनुबंध (Net Metering Interconnection Agreement)

1. यह अनुबंध आज दिनांक माह वर्ष को
 (स्थान का नाम) में के नाम से पात्र उपभोक्ता जिनका परिसर .
 (पता) पर स्थित है, प्रथम पक्षकार के रूप में तथा विद्युत वितरण अनुज्ञप्तिधारी
 मध्यप्रदेश पूर्व/पश्चिम/मध्य क्षेत्र विद्युत वितरण कम्पनी {जिसे एतद् पश्चात् वितरण कम्पनी
 (डिस्कॉम) कहा गया है तथा जिनका प्रतिनधित्व (कार्यालय का नाम) द्वारा किया जा
 रहा है तथा जिनका पंजीकृत कार्यालय (पता) पर स्थित है, अनुबंध के द्वितीय पक्षकार
 के मध्य निष्पादित किया जाता है। तथा

यह जबकि वितरण कम्पनी (डिस्कॉम) पात्र उपभोक्ता को इस अनुबंध की शर्तों और मध्यप्रदेश विद्युत
 नियामक आयोग द्वारा जारी मप्रविनिआ (शुद्ध मापन) विनियम, 2015 और नवकरणीय ऊर्जा के शुद्ध
 मीटरीकृत अनुप्रयोगों के बारे में मध्यप्रदेश राज्य की नीति, वर्ष 2016 के अनुसार कथित उपभोक्ता द्वारा
 किलोवाट क्षमता के नवकरणीय ऊर्जा संयंत्र से उत्पादित की जाने वाली विद्युत को वितरण
 कम्पनी की विद्युत प्रणाली में विद्युत का अन्तःक्षेपण (inject) करने बाबत ग्रिड संयोजन (grid
 connection) प्रदान करने बाबत सहमति व्यक्त करती है, दोनों पक्षकार एतद् द्वारा परस्पर निम्नानुसार
 सहमति व्यक्त करते हैं :

2. तकनीकी तथा अर्न्तसंयोजन आवश्यकताएं (Technical and Interconnection Requirements)

2.1 पात्र उपभोक्ता सहमति प्रदान करता है कि उसका नवकरणीय ऊर्जा संयंत्र तथा शुद्ध
 मीटरीकरण प्रणाली मप्रविनिआ (शुद्ध मापन) विनियम, 2015 तथा नवकरणीय ऊर्जा के शुद्ध
 मीटरीकृत अनुप्रयोगों के बारे में मध्यप्रदेश राज्य की नीति वर्ष 2016 के साथ-साथ,
 समय-समय पर यथासंशोधित निम्न विनियमों तथा अधिनियमों के अनुरूप होंगे :

1. केन्द्रीय विद्युत प्राधिकरण (विद्युत उत्पादन संसाधनों के लिये तकनीकी मानक)
 विनियम 2013
2. केन्द्रीय विद्युत प्राधिकरण मीटरों की स्थापना तथा संचालन के बारे में (Central
 Electricity Authority (Installation and Operation of Meters) Regulation, 2006
3. केन्द्रीय विद्युत प्राधिकरण (सुरक्षा तथा विद्युत आपूर्ति संबंधी उपाय) विनियम, 2010
4. मध्यप्रदेश विद्युत प्रदाय संहिता, 2013

2.2 पात्र उपभोक्ता सहमति प्रदान करता है कि उसके द्वारा नवकरणीय ऊर्जा प्रणाली तथा विद्युत
 वितरण कम्पनी की वितरण प्रणाली के मध्य पृथक्करण यंत्र (प्रतीपक के भीतर दोनों स्वचालित
 तथा अर्न्तनिहित तथा बाह्य हस्तचालित रिले {Isolation device (both automatic and inbuilt
 within inverter and external manual relays)} की स्थापना कर दी गई है या संयोजन से पूर्व
 इसकी स्थापना कर देगा तथा यह सहमति भी प्रदान करता है कि यदि आवश्यक हो तो वह
 वितरण प्रणाली की मरम्मत तथा संधारण के लिये विद्युत वितरण कम्पनी को नवकरणीय ऊर्जा
 प्रणाली तक पहुंच की सुविधा भी उपलब्ध करायेगा।

2.3 पात्र उपभोक्ता सहमति प्रदान करता है कि वितरण कम्पनी की प्रणाली पर विद्युत का अवरोध

- (Outage) होने पर नवकरणीय ऊर्जा प्रणाली स्वचालित तौर पर विच्छेदित/पृथक्कृत हो जाएगी तथा उसके संयंत्र द्वारा अनुज्ञप्तिधारी की वितरण प्रणाली में विद्युत अन्तःक्षेपित (inject) नहीं की जाएगी।
- 2.4 वितरण प्रणाली से संयोजित समस्त उपकरणों द्वारा सुसंबद्ध अन्तर्राष्ट्रीय (IEEE/IEC) अथवा भारतीय मानकों (भारतीय मानक ब्यूरो) का अनुपालन किया जाएगा चाहिए तथा विद्युत उपकरणों की स्थापना में केन्द्रीय विद्युत प्राधिकरण (सुरक्षा तथा आपूर्ति संबंधी उपाय) विनियम 2010 का परिपालन किया जाना चाहिए।
- 2.5 पात्र उपभोक्ता सहमति प्रदान करता है कि अनुज्ञप्तिधारी द्वारा अन्तर्मुख/अन्तर्संयोजन बिन्दु (interface/interconnection point) तथा मीटरीकरण बिन्दु (metering point) को विनिर्दिष्ट किया जाएगा।
- 2.6 पात्र उपभोक्ता तथा अनुज्ञप्तिधारी संयंत्र के संचालन तथा संधारण के बारे में, केन्द्रीय विद्युत प्राधिकरण के सुसंबद्ध विनियमों तथा मप्रविनिआ (मीटरीकरण) विनियम, 2007, आरेखण तथा आकृतियों (drawing and diagrams), कार्यस्थल उत्तरदायित्व अनुसूची (Site responsibility schedule), हार्मोनिक्स (harmonics), संक्रामण (synchronization), वोल्टेज, आवृत्ति (frequency), स्फुरण (flicker), आदि के प्रावधानों के परिपालन हेतु परस्पर सहमति प्रदान करते हैं।
- 2.7 विद्युत वितरण कम्पनी की सुरक्षित तथा विश्वसनीय प्रणाली संधारित करने संबंधी आवश्यकता के कारण, पात्र उपभोक्ता सहमति प्रदान करता है कि यदि वितरण कम्पनी द्वारा यह अवधारित कर दिया जाए कि नवकरणीय ऊर्जा प्रणाली अन्य उपभोक्ताओं अथवा वितरण कम्पनी की परिसम्पत्तियों को क्षति पहुंचा रहे हैं और/या फिर नकारात्मक तौर पर प्रभावित कर रहे हैं तो पात्र उपभोक्ता को वितरण कम्पनी से निर्देश प्राप्त करने पर तत्काल अपनी नवकरणीय ऊर्जा प्रणाली को विद्युत वितरण प्रणाली से विच्छेदित करना होगा तथा अपनी प्रणाली को पुनर्संयोजित रूप से पूर्व समस्या का समाधान अपने स्वयं के व्यय पर करना ही होगा।
- 2.8 उपभोक्ता मानव प्राणी/पशुओं से संबंधित किसी दुर्घटना, भले ही वह किसी भी प्रकार (सांघातिक/गैर-सांघातिक/विभागीय/गैर-विभागीय) की हो, जो सौर ऊर्जा उत्पादन संयंत्र से किसी प्रतिलोम पोषण (back-feeding) से घटित हो, जब ग्रिड से विद्युत प्रदाय व्यवस्था बन्द हो, के लिये उत्तरदायी होगा। विद्युत वितरण अनुज्ञप्तिधारी इस प्रकार की आकस्मिक परिस्थितियों में किसी भी समय दुर्घटना या जान-माल की क्षति की रोकथाम के लिये उपभोक्ता की स्थापना को विच्छेदित करने का अधिकार रखता है।
3. **अनापत्ति तथा अनुमोदन (Clearances and Approvals)**
- 3.1 नवकरणीय ऊर्जा प्रणाली को विद्युत वितरण प्रणाली से संयोजित करने से पूर्व पात्र उपभोक्ता को समस्त वैधानिक (statutory) तथा अनिवार्य अनुमोदन तथा अनापत्तियां प्राप्त करना अनिवार्य होगा।
4. **पहुंच तथा विच्छेदन (Access and Disconnection)**
- 4.1 विद्युत वितरण कम्पनी को सदैव मीटरीकरण उपकरण तथा नवकरणीय ऊर्जा प्रणाली के

मापयंत्र उपकरण के विच्छेदन के दोनों स्वचालित तथा हस्तचालित साधनों तक पहुंच की सुविधा उपलब्ध कराई जाएगी।

- 4.2 किसी आपात अथवा विद्युत अवरोध (outage) की स्थिति में, जहां विच्छेदन के दोनों स्वचालित तथा हस्तचालित साधनों जैसे कि स्विच अथवा विभंग (ब्रेकर) तक पहुंच की सुविधा उपलब्ध न हो, वहां विद्युत वितरण कम्पनी पात्र उपभोक्ता के परिसर में सेवा को विच्छेदित कर सकेगी।

5. देयताएं (Liabilities)

- 5.1 पात्र उपभोक्ता का तथा विद्युत वितरण कम्पनी दोनों को उनके द्वारा की गई किसी असावधानी अथवा जानबूझ कर किये गये किसी कदाचार कृत्य के बारे में जो नवकरणीय ऊर्जा प्रणाली के संयोजन तथा संचालन को या फिर विद्युत वितरण कम्पनी की विद्युत वितरण प्रणाली को क्षति पहुंचाए या नकारात्मक रूप से प्रभावित करें, के संबंध में उन्हें पारस्परिक क्षतिपूर्ति करनी होगी।
- 5.2 विद्युत वितरण कम्पनी तथा पात्र उपभोक्ता परस्पर एक दूसरे के प्रति को क्षति पहुंचाए या नकारात्मक रूप से प्रभावित करें, लाभों अथवा राजस्वों किन्हीं में घटित किसी हानि, व्यावसायिक व्यवधान हानियों (business interruption losses), संविदा की हानि (loss of contract) अथवा सद्भाव की हानि (loss of goodwill) अथवा अप्रत्यक्ष (indirect), आनुषंगिक (consequential), आकस्मिक (incidental) अथवा विशेष हानियों (special damages) हेतु उत्तरदायी नहीं होंगे जो दण्डात्मक (Punitive) अथवा निदर्शनात्मक हानियों (exemplary damages) तक ही सीमित न होंगे, भले ही वे संविदा में कथित उत्तरदायित्व, हानि, या क्षति से या अन्यथा उद्भूत हों।
- 5.3 विद्युत वितरण कम्पनी किसी पात्र उपभोक्ता के संबंध में आयोग, द्वारा उसके सुसंबद्ध आदेश में निद्रिष्ट की गई सीमा के अतिरिक्त केन्द्र/राज्य सरकार द्वारा प्रदत्त किसी वित्तीय (fiscal) या अन्य प्रोत्साहन प्रदान करने या वसूली करने बाबत उत्तरदायी न होगी।
- 5.4 विद्युत वितरण कम्पनी नवकरणीय ऊर्जा प्रणाली के अन्तर्गत नवकरणीय विद्युत क्रय आबंध (RPO) के प्रति शुद्ध मीटरीकरण व्यवस्था के अन्तर्गत उत्पादित विद्युत की मात्रा पर विचार कर सकेगी (यह प्रावधान ऐसे पात्र उपभोक्ता के प्रकरण में लागू होगा जिसे आबद्ध इकाई के रूप में परिभाषित नहीं किया गया है)।
- 5.5 स्वच्छ विकास क्रियान्वयन (Clear Development Mechanism-CDM) प्रलाभों से अर्जित होने वाले किन्ही प्राप्तियों को विद्युत वितरण कम्पनी द्वारा धारित किया जाएगा।
- ## 6. वाणिज्यिक व्यवस्थापन (Commercial Settlement)
- 6.1 इस अनुबन्ध के अन्तर्गत समस्त वाणिज्यिक व्यवस्थापन मप्रविनिआ द्वारा जारी शुद्ध मापन विनियम, 2015 के अध्याधीन समायोजित किये जाएंगे।
- 6.2 यदि व्यवस्थापन अवधि के अन्त में कैप्टिव खपत आवश्यकता की पूर्ति के बाद अधिशेष विद्युत की प्राप्ति हो तो अधिशेष विद्युत की क्षतिपूर्ति मप्रविनिआ शुद्ध मापन विनियम, 2015 तथा

उसमें जारी संशोधनों के अनुसार की जाएगी। 'व्यवस्थापन अवधि' के अन्त में विद्युत की असमायोजित शुद्ध आकलित यूनिटों को विद्युत वितरण कंपनी द्वारा आयोग द्वारा उक्त वर्ष हेतु अनुमोदित दर के अनुसार औसत विद्युत क्रय की औसत संकोष लागत (Average pooled cost price of power purchase) पर क्रय किया जाएगा। विद्युत वितरण कम्पनी द्वारा उपभोक्ता को आकलन के बराबर राशि (credit equivalent) को तत्काल आगामी देयक चक्र में प्रदान किया जाएगा, तथा इसके बावजूद, यदि कोई आकलन राशि शेष बचती हो तो इसे अगले बिलिंग चक्र(II) में प्रदान किया जाएगा।

7. संयोजन लागतें (Connection costs)

- 7.1 पात्र उपभोक्ता को नवकरणीय ऊर्जा प्रणालियों को स्थापित करने संबंधी समस्त लागतें, मीटरीकरण तथा अन्तर्संयोजन लागतों को शामिल करते हुए, वहन करनी होंगी। पात्र उपभोक्ता, आवश्यकता पड़ने पर नवकरणीय ऊर्जा प्रणाली को ग्रिड से संयोजित करने बाबत सुधारों की वास्तविक लागत तथा सेवा तन्तुपथ (सर्विस लाईन) के उन्नयन हेतु वास्तविक लागत वहन करने हेतु सहमति प्रदान करता है।

8. समापन (termination)

- 8.1 पात्र उपभोक्ता किसी भी समय विद्युत वितरण कम्पनी को 90 दिवस की पूर्व सूचना दे कर अनुबन्ध का समापन कर सकता है।
- 8.2 यदि पात्र उपभोक्त इस अनुबन्ध की किसी भी शर्त अथवा मध्यप्रदेश विद्युत नियामक आयोग द्वारा जारी मप्रविनिआ शुद्ध मापन) विनियम, 2015 अथवा नवकरणीय ऊर्जा के शुद्ध मीटरीकृत अनुप्रयोगों के बारे में मध्यप्रदेश राज्य की नीति, वर्ष 2016 का उल्लंघन करता है, तथा किसी उल्लंघन के बारे में लिखित सूचना प्राप्त होने के तीस दिवस के भीतर उसका निराकरण नहीं करता है तो विद्युत वितरण कम्पनी को पात्र उपभोक्ता को तीस दिवस की पूर्व सूचना देकर अनुबन्ध को समापन करने का अधिकार होगा।
- 8.3 पात्र उपभोक्ता, इस अनुबन्ध का समापन होने पर नवकरणीय ऊर्जा प्रणाली को वितरण अनुज्ञापिधारी की वितरण प्रणाली से समयबद्ध विधि द्वारा तथा विद्युत वितरण कम्पनी की सन्तुष्टि के अनुसार विच्छेदित करेगा।

उभय पक्षकारों द्वारा निम्न साक्षियों के समक्ष हस्ताक्षर किये गये :

श्री/सुश्री द्वारा (पात्र उपभोक्ता की ओर से) तथा श्री/सुश्री द्वारा (विद्युत वितरण कम्पनी) की ओर से

पात्र उपभोक्ता	मध्यप्रदेश पूर्व/पश्चिम/मध्य क्षेत्र विद्युत वितरण कम्पनी
नाम	नाम
पता	पदनाम
हस्ताक्षर	हस्ताक्षर
साक्ष्य क्रमांक 1	साक्ष्य क्रमांक 2

संलग्नक-9

कार्य समापन प्रतिवेदन (Work Completion Report)
(आवेदक द्वारा प्रस्तुत की जाए)

प्रति,

कार्यपालन यंत्री,

..... (संचालन तथा संधारण -शहर)

.....

मध्यप्रदेश पूर्व/पश्चिम/मध्य क्षेत्र विद्युत वितरण कम्पनी

महोदय/महोदया,

विषय :- प्रणाली प्रलेखन आवश्यकताओं के बारे में कार्य समापन प्रतिवेदन

संदर्भ :- हमारा आवेदन पंजीकरण क्रमांक दिनांक

उपरोक्त संदर्भ के परिप्रेक्ष्य में, मैं एतद् द्वारा पुष्टि करता हूँ कि हमारे द्वारा नवकरणीय ऊर्जा प्रणाली की स्थापना का कार्य पूर्ण कर लिया गया है तथा निम्न मूलभूत जानकारी आपकी ओर आगामी कार्यवाही हेतु प्रस्तुत करते हैं। अनुरोध है कि प्रणाली को यथाशीघ्र निरीक्षण करवाने तथा क्रियाशील करने की व्यवस्था करें :

क. सौर फोटो वोल्टीय मोड्यूल (Solar PV module) के विवरण

1	मॉडल क्रमांक	
2	विनिर्माता (manufacturer) का नाम तथा पता	
3	प्रत्येक मोड्यूल (module) की क्षमता {वाट शीर्ष (kwp) में}	
4	मोड्यूलों की संख्या	
5	कुल क्षमता (किलोवाट शीर्ष)	
6	स्थापना की दिनांक	

ख. प्रतीपक (इन्वर्टर) संबंधी विवरण

1	प्रतीपक (इन्वर्टर) विनिर्माता का नाम तथा पता	
2	प्रतीपक (इन्वर्टर) ब्रांड नाम	
3	मॉडल क्रमांक	
4	वैयक्तिक प्रतीपक (इन्वर्टर) की एसी क्षमता (किलोवाट में)	
5	स्थापित किये गये प्रतीपकों (इन्वर्टरों) की संख्या	
6	प्रतीपक (इन्वर्टर) की कुल एसी क्षमता (किलोवाट में)	
7	सरल क्रमांक	
8	स्थापना की दिनांक	

ग. केबलों (Cables) के विवरण : डी.सी (DC)

1	निर्मिति (Make/name of manufacturer) विनिर्माता का नाम	
2	आकार तथा प्रकार (Size and Type)	

घ. एसी तन्तु पथ (wiring) के विवरण

1	निर्मिति (Make/name of manufacturer) विनिर्माता का नाम	
2	आकार तथा प्रकार (Size and Type)	

ङ. डीसी वितरण बाक्स (distribution box) के विवरण

1	निर्मिति (Make/name of manufacturer) विनिर्माता का नाम	
2	सरल क्रमांक	
3	डीसी सर्ज सुरक्षा यंत्र (Surge Protection Device)	
4	एमसीबी/आयसोलेटर की मात्रा तथा क्षमता (MCB/Isolator quantity & capacity)	
5	आकार तथा प्रकार (Size and Type)	

च. एसी वितरण बाक्स (distribution box) के विवरण

1	निर्मिति (Make/name of manufacturer) विनिर्माता का नाम	
2	सरल क्रमांक	
3	एसी सर्ज सुरक्षा यंत्र (AC Surge Protection Device)	
4	एमसीबी/एमसीसीबी का मात्रा तथा क्षमता (MCB/MCCB quantity & capacity)	
5	आकार तथा प्रकार (Size and Type)	

छ. बैटरी अधिकोष (battery bank) के विवरण (यदि लागू हो)

1	निर्मिति (Make/name of manufacturer) विनिर्माता का नाम	
2	बैटरी का प्रकार	
3	सरल क्रमांक	
4	प्रत्येक सेल (cell) की क्षमता (V/AH)	
5	अनुक्रम में सेलों की संख्या (Number Cells in Series)	
6	समानान्तर में सेलों की संख्या (Number of Cells in parallel)	
7	कुल क्षमता AH में	
8	कुल बैटरी अधिकोष वोल्टेज (Total battery bank voltage)	

ज. भूयोजन के (Earthing) के विवरण

1	भूयोजन की प्रतिरोध शक्ति (Earth resistance) (दो ओम से कम होनी चाहिए)	
2	भूयोजन तार/फ्लैट (Earth wire/Flat) का आकार	
3	क्या दो प्रथक भूयोजन बिन्दुओं (earthing points), मोड्यूलों तथा डीसी सर्ज अरेस्टर की व्यवस्था की गई है ? क्या इनवर्टर, एसी सर्ज सुरक्षा यंत्र तथा तड़ित चालक (lightening arrestor) की व्यवस्था की गई है ?	हां/नहीं हां/नहीं
4	आकार तथा प्रकार	

झ. शुद्ध माप यंत्र (नेट मीटर) के विवरण {कृपया विद्युत वितरण कंपनी की प्रयोगशाला में परीक्षण किये गये दि-दिशात्मक मापयंत्र (bi-directional meter) का परीक्षण प्रतिवेदन संलग्न करें।

1	निर्मिति (Make)	
2	सरल क्रमांक	
3	क्षमता (capacity)	
4	प्रकार (Type)/मोडल	
5	एकल फेज/तीन फेज	
6	सीटी अनुपात	
7	मापयंत्र परीक्षण प्रयोगशाला (MT), विद्युत वितरण कम्पनी द्वारा किये गये परीक्षण की दिनांक	

ञ. चेतावनी प्रतीक चिन्ह (Caution signage) के विवरण

ट. क्या हस्तचालित (manual) तथा स्वचालित (automatic) स्विचों का प्रावधान किया गया है ?
हां/नहीं

ठ. नवकरणीय ऊर्जा प्रणाली स्थापना के जीपीएस निर्देशांक (GPS coordinates of Renewal Energy Installation)

(i) अक्षांश (Latitude) :

(ii) देशान्तर (Longitude) :

ड. क्या उपभोक्ता को संचालन तथा संधारण नियमावली (Operation and Maintenance Manual) की प्रति प्रदान किया जा चुकी है ? : हां/नहीं

प्रमाणित किया जाता है कि उपरोक्त कथित नवकरणीय ऊर्जा प्रणाली की स्थापना की जा चुकी है तथा उपयोग किये गये उपकरण शुद्ध मीटरीकरण (नेट मीटरिंग) कार्यक्रम के अन्तर्गत विद्युत वितरण कम्पनी द्वारा निर्दिष्ट तकनीकी तथा सुरक्षा मानकों (Technical and safety Standards) का अनुपालन करते हैं।

आवेदक के हस्ताक्षर

नाम तथा पता (मय सील के)

नाम :

दिनांक

प्रणाली स्थापनाकर्ता का नाम तथा पता

फर्म का नाम तथा पता :

दिनांक

अनुलग्नक :

1. विद्युत वितरण कम्पनी की प्रयोगशाला में परीक्षण किये गये शुद्ध मापयंत्र (नोट मीटर) का परीक्षण प्रतिवेदन
2. फोटो वोल्टीय मोड्यूलों (PV Modules), प्रतीपक (Inverter), आदि के IEC/IS परीक्षण प्रमाण-पत्रों की प्रतियां
3. विन्यास धारक प्रणाली (array mounting system) हेतु आंकड़ा-पत्रक (data sheets) /आरेखण (drawing)
4. सौर फोटोवोल्टीय प्रणाली की वास्तविक एकल रेखा तन्तुपथ आकृति (SLD)
5. प्रणाली स्थापनाकर्ता द्वारा प्रदान की गई संचालन तथा संधारण सूचना नियमावली (Operation & maintenance Information Manual) की प्रति
6. विद्युत वितरण कम्पनी के साथ निष्पादित अन्तर्संयोजन अनुबंध (Interconnection Agreement) तथा रु. 500/- मूल्य के न्यायिकेतर मुद्रांक (Non-judicial Stamp) की प्रतिलिपि

Madhya Pradesh Policy for Decentralized Renewable Energy Systems, 2016**1. PREAMBLE**

- 1.1 To harness the abundantly available Renewable Energy (RE) potential in the state, the Government of Madhya Pradesh wishes to encourage the development of decentralised RE projects and applications through this policy document. With recent technological advances in the sector and achievements in the space of large scale RE based power generation, green energy has emerged as a viable and sustainable alternative to electricity produced from fossil fuel.
- 1.2 Amongst RE sources of generation, solar energy has by far the most suitable technology in the market today for decentralized and distributed energy generation. A distributed solar energy application offers a number of options for a wide variety of stakeholders to harness RE generation and, hence, is expected to become the most popular option for harnessing RE amongst consumers and small independent power producers.
- 1.3 The state of Madhya Pradesh is endowed with more than 300 clear sunny days with average solar irradiation of $\sim 5.5 \text{ kWh/m}^2/\text{day}$. The state now intends to take forward the ambitious and forward looking vision adopted by it under the "Madhya Pradesh Solar Policy, 2012", which has provided a major thrust to the installation of grid-connected solar projects in the state, by providing a similar thrust through this policy document.
- 1.4 "Madhya Pradesh Solar Policy, 2012", under clause 5(b), section-I, intends to promote decentralised solar energy generation on large scale. In furtherance to the same, it is envisaged through this policy to attract RE projects on rooftops and in Premises through various incentives.
- 1.5 The policy also finds favour with the overall sectoral development in the country, with the National Solar Mission (NSM) envisaging development of 40 GW of grid connected solar rooftop systems by 2022. This policy document also has high synergies with another key focus area of the Government of India,

viz., the “Smart City” program, which envisages a minimum of 10% of the energy consumption in a “Smart City” coming from solar energy. The Smart City Program has in its first stage identified three cities in the State to be developed as “Smart Cities”.

- 1.6 The facilitative policy and regulatory framework, both at Central and State levels, coupled with the rapidly falling prices of solar technology, have been successful in promoting the development of solar energy and attracting investments to the sector from a wide range of stakeholders. This trend is now being seen amongst retail investors and energy consumers as well, who see a huge potential for installation of RE technologies, either on rooftops or within the consumer’s own Premises, including parking lots, agricultural farms, etc., for meeting their own energy requirements and addressing their energy security needs.
- 1.7 National Tariff Policy (NTP), published in GoI gazette dated 28th January 2016, lays down Solar RPO of 8% by 2022. Though long-term trajectory of RPO has to be laid down by the concerned SERC, the Ministry of New and Renewable Energy, Government of India has indicated 5636 MW as Solar RPO target for Madhya Pradesh by 2022.
- 1.8 Out of the target of 40 GW of solar rooftop development by 2022 given by the Ministry of New and Renewable Energy, Government of India, the state of Madhya Pradesh has been allotted a target of 2.2 GW. The year-wise capacity of targets for Grid Connected Solar Rooftop projects set by Government of India for the state is as follows:

Year	Targets (in MW)
2015-16	10
2016-17	265
2017-18	275
2018-19	330
2019-20	385
2020-21	440
2021-22	495

1.9 The Government of Madhya Pradesh in its endeavour to promote decentralized RE Systems would encourage them to operate in the following ways:

a. Grid Connected RE Systems

- i. Category I : On Net Metered basis
- ii. Category II : Gross Metering with wheeling & banking
- iii. Category III : For consumption within Premises with no export of power (Reduction in Base load during day)

b. Off - Grid RE Systems

1.10 With the view of promoting development and deployment of decentralized and distributed RE systems in the state of Madhya Pradesh, especially solar PV rooftop systems and other RE Systems, the Department of New and Renewable Energy, Government of Madhya Pradesh hereby notifies the '**Madhya Pradesh Policy for decentralized Renewable Energy Systems, 2016**'.

1.11 The policy intends to promote consumption of captive energy generation, and third party sale of energy generated from RE resources at decentralized locations. This would reduce the burden on conventional sources of energy. The policy also intends to help in reduction of distribution losses, which are a bane for distribution licensees. It is also envisaged, through this policy, to help the community realize the importance of judicious use of electricity, and involve them in the process of reducing their electricity bills and dependence on conventionally produced electricity.

1.12 While this policy aims to promote all decentralized and distributed RE technologies and is technology neutral, for the purposes of discussion and application, the focus would be mostly on decentralized and distributed solar PV rooftop systems, since amongst all technologies, solar PV rooftop has the largest potential for mass replication amongst consumers and small independent power producers for the following reasons – 1) solar PV rooftop systems are already meeting grid parity for commercial and industrial applications, and will also meet grid parity with residential consumer tariffs over the next few years; 2) solar PV rooftop technology is robust and modular in nature with an

established supply chain; 3) banks and financial institutions are familiar with solar technology; 4) solar technology has no fuel requirement, and is a plug and play technology with no substantial operation and maintenance requirements; and 5) solar technology is easily replicable and scalable.

1.13 As stated above, the focus of the policy will be on solar PV systems and, hence, all key provisions, like interconnection framework, technical specifications, etc., have been adopted keeping solar PV system in view. These provisions are made applicable to cover other technology options as and there is demand for these technologies.

1.14 Systems incorporating various RE sources in hybrid mode are also allowed in this Policy.

1.15 Rooftop RE Systems are being implemented in the state for the last many years, as defined in Category II, viz., gross metering with wheeling & banking, category III, viz, reduction in base load during day and Off - Grid RE Systems. The policies and the Regulations for the same are in place and have been applied all across the state. The present policy, though it covers all RE beneficiaries defined in para 1.9, focuses more on Net Metered applications classified as Category I, since MPERC (Grid Connected Net Metering) Regulations, 2015 have recently been notified.

2. DEFINITIONS

- a. **"Billing Period"** means the period for which regular electricity bills, as specified by the Commission, are prepared for different categories of consumers by the licensee;
- b. **"Consumer"** means any person who is supplied electricity for his own use by a licensee or the Government or by any other person engaged in the business of supplying electricity to the public under the Act or any other law for the time being in force and includes any person whose Premises are, for the time being, connected for the purpose of receiving electricity with the works of a Distribution Licensee, the Government or such other person, as the case may be. Users who have merely wheeling/ supply arrangements

with the licensee, or Users with off-grid loads are also covered as Consumers under this policy;

- c. **“Financial Year” or “Year” or “Settlement Period”** means the period beginning from first day of April as per English calendar year and ending with the thirty first day of the March of the following calendar year;
- d. **“Generation Meter”** means meter(s) used for accounting of energy generated from RE System;
- e. **“Inter-connection Point”** means the interface of RE generation system with the network connecting to consumption point;
- f. **“Net Meter”** means a meter used for accounting and billing of electricity supplied to and from the consumer, under the MPERC (Grid Connected Net Metering) Regulations, 2015 and subsequent amendments thereof;
- g. **“Net Metering Arrangement”** means an arrangement under which RE System installed at Net Metered Consumer’s Premises delivers surplus electricity, if any, to the Distribution Licensee after off-setting the electricity supplied by the Distribution Licensee during the applicable Billing Period, under the MPERC (Grid Connected Net Metering) Regulations, 2015 and subsequent amendments thereof;
- h. **“Net Metered Consumer”** means a consumer, who uses the RE System installed in his Premises to offset part or all of his own electrical requirements, in accordance with MPERC (Grid Connected Net Metering) Regulations, 2015 and subsequent amendments thereof;
- i. **“Nodal Agency”** means Madhya Pradesh Urja Vikas Nigam (MPUVN) Limited that will be the implementing agency for this policy;
- j. **“Normative CUF”** is the Capacity Utilization Factor decided jointly by New and Renewable Energy Department and Energy Department for RE System installed under this Policy;
- k. **“Obligated Entity”** means the entity mandated under clause (e) of subsection (1) of Section 86 of the Electricity Act, 2003 to fulfill the

Renewable Purchase Obligation identified under MPERC (Cogeneration & Generation of Electricity from Renewable Sources of Energy) Regulations, 2010 and subsequent amendments thereof;

- l. **“Open Access”** means the non-discriminatory provision for the use of transmission lines or distribution system or associated facilities with such lines or system by any licensee or consumer or a person engaged in generation in accordance with CERC (Open Access in Inter-State Transmission) Regulations, 2008 or under MPERC (Terms and conditions for Intra-State Open Access in Madhya Pradesh) Regulations, 2005, and subsequent amendments thereof;
- m. **“Premises”** shall mean any land, building or structure or part thereof or combination thereof, wherein a separate meter or metering arrangement has been made by the licensee for measurement of supply of electricity, including the agricultural farms intending to use solar panels deployed for solar pumps, where an RE System is set up. As regards category I, setting up of the RE System should be ancillary to the purpose of the Premise and should not be the primary activity of the Premise;
- n. **“RE Beneficiary”** means the owner/user of Premises, where the RE System is installed under any of the Categories specified in para 1.9 of this policy. RE System can be either self-owned or third party owned;
- o. **“RE System”** means the grid connected or off grid system to generate electricity from such source(s), which are recognized as RE source(s) by Ministry of New and Renewable Energy (MNRE), Government of India or any other agency, as may be notified by the Government/Commission;
- p. **“RESCO (Renewable Energy Services Company)”** means a person or an entity, which is in the business of supplying RE generated through the RE System installed in the Premises of the RE Beneficiary on mutually agreed terms. RE so generated can be either sold to RE Beneficiary owning the Premises or to any third party or self-consumed by RESCO outside such Premises.

Words and expressions used in this policy, which are not specifically defined herein but are defined in the Electricity Act 2003, shall have the meaning assigned to them in the said Act; and, if not defined in the Act, shall have the meaning assigned to them in any Act of Parliament or the State Legislature applicable to the electricity industry.

3. OBJECTIVES OF THE POLICY

- a. Growth of decentralized RE Systems.
- b. To reduce dependence on conventional sources of energy.
- c. To provide impetus to growth of clean technology in the state of Madhya Pradesh.
- d. To reduce distribution losses of Distribution Licensees by decentralized generation.
- e. To improve tail-end grid voltages and reduce system congestion.
- f. To reduce carbon emissions.
- g. To help the State achieve its RPO (Renewable Purchase Obligation)
- h. To develop sustainable energy solution for future, and help in achieving energy security of the nation.
- i. To encourage job creation in the downstream RE market segment.
- j. To help the community realize the importance of judicious use of electricity and involve them in the process of reducing dependence on conventionally produced electricity.

4. POLICY AND REGULATORY FRAMEWORK

- 4.1. The Electricity Act, 2003, in force since June 2003, allows any Government/ Private Institution or Individual or any other legal entity (agency) to set up a power generation plant.
- 4.2. Madhya Pradesh Electricity Regulatory Commission (MPERC) notified regulations relating to Terms and Conditions for Intra-State Open Access in

Madhya Pradesh in June, 2005. These regulations were subsequently amended in October, 2006 in the context of Non-Conventional energy sources as per below:

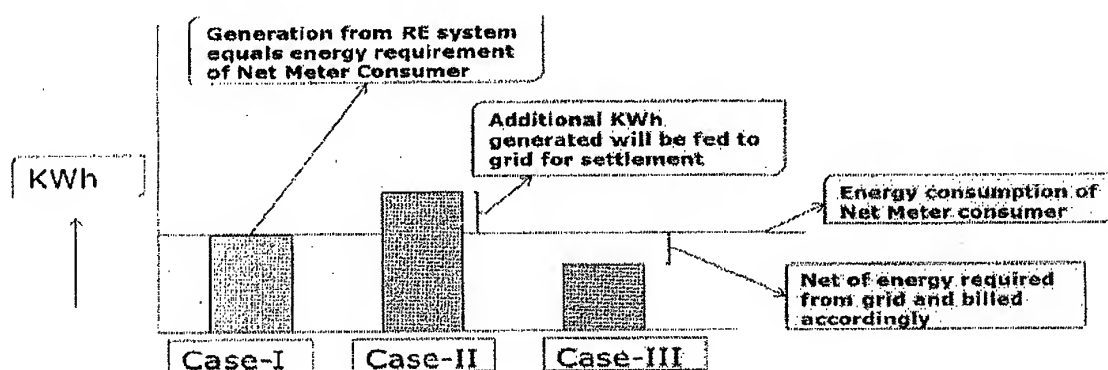
".... the Principal Regulations, in Clause 3.3, the following Sub-Clause (i) shall be substituted, namely: (i) For Non-conventional Energy Sources: The non-conventional energy generators and users shall be provided with open access with immediate effect and they shall be governed by the existing policy of State Government. The non-conventional energy generators shall be provided access to the transmission and sub-transmission system in the same manner as had been provided to them by the erstwhile integrated Madhya Pradesh State Electricity Board in accordance with State Government Policy in this regard on the same terms and conditions."

- 4.3. Government of Madhya Pradesh has encouraged installation in the state by its enabling policies on biomass (notified in 2011), hydro (notified in 2011), solar (notified in 2012), wind (notified in 2012), based RE projects and its amendments thereof.
- 4.4. Madhya Pradesh Electricity Regulatory Commission (MPERC) has notified regulations relating to Grid Connected Net Metering Renewable Energy Systems in October 2015.
- 4.5. This Policy sets the roadmap for growth of decentralized RE Systems in the state. The Regulations, especially pertaining to Net Metering, might be further liberalized, so as to enable growth of RE projects in accordance with the target set by Government of India. However, in case of any discrepancy between the provisions of this policy and the regulations of the Commission, at present or in future, the provisions of the orders/regulations of the Commission shall prevail.
- 4.6. It is clarified that, in case of discrepancy between the provisions of this policy and the existing provision of any of the RE policies, with respect to the projects registered under this policy, the provision of this policy shall prevail.

5. POSSIBLE OPERATING MODES FOR ROOFTOP RE SYSTEMS

5.1. Net Metered RE Systems ("Category –I")

A Grid Connected RE System is installed in the 'Premises' as defined in para 2 (m) of this policy, to generate electricity. The power so generated is first consumed in the same Premises and the surplus power (if any) is fed to the grid of Distribution Licensee. In case, requirement of the Premises is more than the renewable power being generated, the extra power is drawn from the grid. There is energy accounting with the grid, which is explained below:-



Case-I

In this case, the generation of energy from Net Metered RE System equals the energy requirement of the Net Metered Consumer's Premises (where the RE System is installed) in the same Billing Period. There is no net export or import of energy from the grid in that Billing Period and, therefore, the net billing (in terms of units) would be zero for that Billing Period.

Case-II

In this case, generation of energy from Net Metered RE System exceeds such Premise's energy requirement. The surplus energy exported to the grid, would be settled against forthcoming Billing Periods within the settlement period, as provided in MPERC (Grid Connected Net Metering) Regulations, 2015.

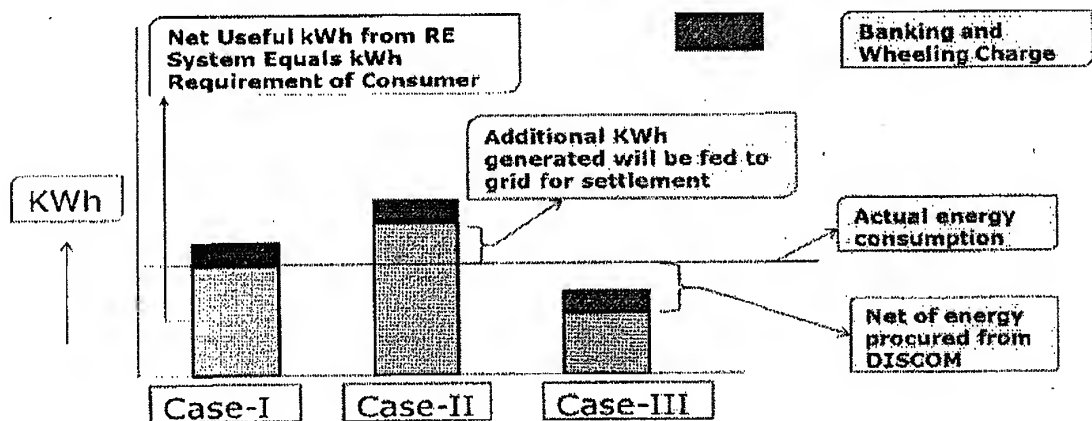
Case-III

In this case, generation of energy from Net Metered RE System is less than energy requirement of the Net Metered Consumer. The additional energy so

required can be imported from the grid and settled/billed at the prevailing retail supply tariff as notified by MPERC.

5.2. Gross Metering with wheeling & banking ("Category-II"):-

A Grid Connected RE System is installed in the Premises of RE Beneficiary to generate electricity, which is entirely fed into the licensee's network. The energy so generated is supplied through mutually agreed terms, using the arrangement of wheeling and banking. The energy could be supplied anywhere in the state to one or more customers, including to the premises where the RE was produced. It is clarified that the pooling of energy from RE systems installed at multiple premises is permitted to supply energy to one consumer. To supply/ consume such RE, it might not be necessary to be a retail consumer of the Distribution Licensee; it would be possible even with a supply relationship through wheeling and banking with the licensee. There is energy accounting with the grid, which is explained below:



Case I:

In this case, energy available, after deducting wheeling and/or banking charges from the energy generated from Grid Connected RE System, equals the energy requirement of the consumer over the billing period. The billing (in terms of units) for consumer in this case will be zero for that particular billing period.

Case II:

In this case, energy available, after deducting wheeling and/or banking charges from the energy generated from Grid Connected RE System, exceeds the energy

consumption of Consumer(s) during the billing period. This excess energy is settled as per relevant MPERC Regulations.

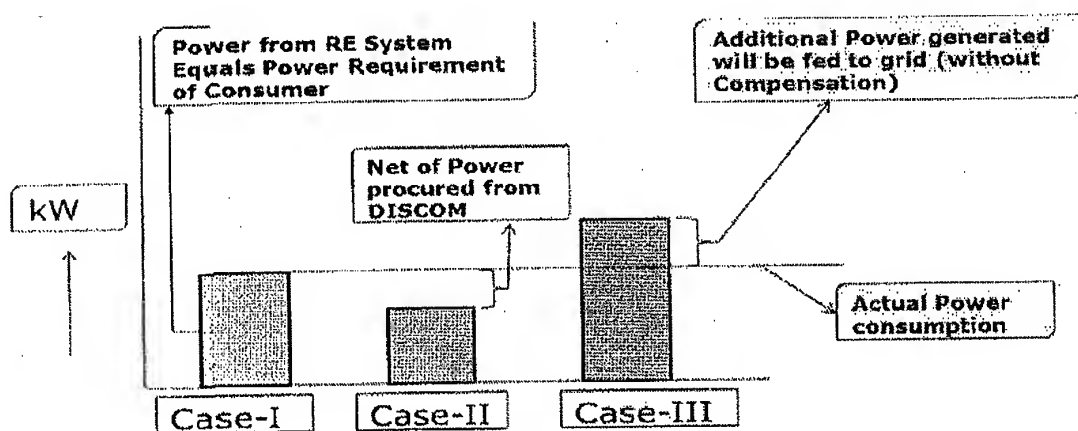
Case III:

In this case, energy available, after deducting wheeling and/or banking charges from the energy generated from Grid Connected RE System, is less than the energy consumption of Consumer(s) during the Billing Period. Therefore, the additional energy so required is imported from the grid by the Consumer(s) and is settled at the prevailing retail supply tariff as notified by MPERC.

5.3. Reduction in Base Load During Day("Category-III"):

A Grid Connected RE System is installed in the Premises of RE Beneficiary to generate electricity, which would be entirely used for fulfilment of power requirement of the same Premises of the RE Beneficiary, without export of power whatsoever. In this case, there is no energy accounting between the RE Beneficiary and the grid.

Typical cases of power flow under this category at any instant are as explained below:-



Case I:

In this case, the instantaneous generation of power from the Grid Connected RE System equals the power requirement of the RE Beneficiary at that instant. Hence, there is no requirement of power from the grid and, therefore, the meter of the RE Beneficiary would record no flow of power at that instant.

Case II:

In this case, the instantaneous generation of power from the Grid Connected RE System is less than the power requirement of the RE Beneficiary at that instant. Hence, additional power required is imported from the grid. Accordingly, the RE Beneficiary's meter would record incoming flow of power at that instant.

Case III:

In this case, the instantaneous generation of power from the Grid Connected RE System is more than the power requirement of the RE Beneficiary at that instant. Hence, additional power so generated might flow into the grid. The RE Beneficiary would be encouraged to define size of its RE systems with respect to its load pattern, so that such a situation should not occur. The RE Beneficiary shall not be entitled to receive any consideration/benefit whatsoever against such export of energy into the grid. In such case, the RE Beneficiary shall also not be punished/ penalised for such instances. However, when the grid supply is off, supply of power from any such source shall be restricted within RE Beneficiary's premises and the RE Beneficiary shall be responsible to take adequate safety measures to prevent any flow of power to Distribution Licensee's grid.

5.4. Off – Grid RE Systems

An Off – Grid RE System is installed on the roof, open space, walls, agriculture farm, etc., of the RE Beneficiary to generate electricity. The electricity thus generated can be used to serve the load, which is not connected to the licensee's network. The Consumer of RE need not be a Consumer of the licensee.

6. APPLICABILITY OF THE POLICY

- 6.1. This policy shall become applicable from the date of its notification in the Madhya Pradesh State Gazette.
- 6.2. The Policy shall cover the entire State of Madhya Pradesh.
- 6.3. The policy shall be applicable to all RE Beneficiaries, in whose Premises off-grid or grid connected RE Systems are installed, as defined in para 1.9, up to capacity of 2MW of RE system, subject to MPERC Regulations in this regard.

- 6.4. The policy shall also be applicable to such RE Beneficiaries who have installed RE System before notification of this policy, subject to technical feasibility at Distribution Transformer / Sub-Station Level (if applicable) and fulfilment of laid down procedure under this policy.
- 6.5. Bulk Consumers, who are single point connection Consumers, are also eligible under this policy.
- 6.6. Persons or entities, who have relevant supply arrangements, even though they are not consumers of a Distribution Licensee, are also eligible under this policy. This includes those consumers who merely have a wheeling and/or banking arrangement with the licensee.
- 6.7. Through this policy, it is intended that all government owned buildings shall, in a phased manner, endeavour to avail benefit of this policy and participate in the nation's drive for adopting green energy technologies.
- 6.8. As defined in para 1.9 above, RE Systems under this policy can operate in the following ways:

6.8.1. Net Metered RE Systems("Category –I")

The policy shall be applicable to RE Beneficiary, who installs RE Systems under Net Metering Arrangement as per MPERC (Grid Connected Net Metering) Regulations, 2015. Generally, such RE Systems shall be located in the Premises of RE Beneficiary. In case of multi storied buildings, residential colonies, commercial buildings, etc., the RE System could be located at common facility area; the same could supply to the bulk power connection or connection for common facilities therein, and, in other cases, without hindering or encroaching upon the lawful rights of the other occupants.

6.8.2. Gross Metering with wheeling & banking ("Category –II"):

The policy shall be applicable where the RE is being supplied through wheeling or banking with the licensee's network. Such energy can be

consumed within the Premises and/or outside the Premises, where RE is being generated.

6.8.3. Reduction in Base Load during day("Category –III"):

The policy shall be applicable to RE Beneficiary, who installs RE system which supplies power for consumption within such Premises, where such RE System is installed. It is envisaged that, at no point in time, such system shall export power outside the Premises.

6.8.4. Off – Grid RE Systems

The policy shall be applicable to RE Beneficiary, who installs off-grid RE systems to serve the load, which are not connected to any licensee's network.

7. CAPACITY LIMIT FOR RE SYSTEMS:-

7.1. Maximum capacity for the individual decentralized RE Systems by RE Beneficiary shall be limited as per para6.3 of the policy.

7.2. Net Metered RE system capacity limit by Distribution Transformer:

The maximum permissible cumulative capacity of all Net Metered RE systems, connected to a particular distribution transformer of the licensee's grid, shall be equal to the rated capacity of the said distribution transformer, subject to MPERC (Grid Connected Net Metering) Regulations, 2015 and subsequent amendments thereof.

The Distribution Licensee shall offer the provision of Net Metering Arrangement with respect to applications received from the RE Beneficiary, who has already installed or intend to install RE Systems, and is connected to a particular distribution transformer, on a non-discriminatory 'first come first serve' basis.

In case the cumulative capacity of proposed Net Metered RE System(s) to be set up exceeds the limit specified in MPERC (Grid Connected Net Metering) Regulations, 2015, Distribution Licensee would strengthen the infrastructure, so as to accommodate the proposed RE System at the concerned Distribution

Transformer as per the norms specified in the MPERC (Grid Connected Net Metering) Regulations, 2015 and subsequent amendments thereof. It is clarified that for LT Net Metered Consumer, the RE Beneficiary will not bear the cost of augmenting the infrastructure.

If a Net Metered RE system is installed in the Premises of a HT Consumer, subject to MPERC Regulations in this regard, the infrastructure would be upgraded by the Distribution Licensee at the cost of such Consumer.

The Distribution Licensee shall regularly update and of the available capacity of various distribution transformers for connecting RE Systems under Net Metering Arrangement, and shall provide information regarding the same on its website. The Distribution Licensee shall enhance the capacity of distribution transformer to accommodate requirement for new RE system under net metering arrangement.

7.3. Net Metered RE System capacity limit due to very low consumption in the Premises:

At the time of application, if electricity consumption of the RE Beneficiary had been less than the minimum required under relevant consumer category, as specified by MPERC, for any consecutive four months over the last twelve months, the capacity of Net Metered RE System for such RE Beneficiary would be permitted under this policy only up to its contract demand/ sanctioned load (as applicable).

8. ENERGY ACCOUNTING AND COMMERCIAL ARRANGEMENTS FOR RE SYSTEMS:-

8.1. Arrangement for Category-I

Provisions for energy accounting and commercial arrangements of Net Metered RE Systems shall be as per MPERC (Grid Connected Net Metering) Regulations, 2015 and subsequent amendments thereof.

8.1.1. Provision regarding Surplus Energy Banked:-

Excess or surplus energy remaining unutilised at the end of the settlement period shall be compensated by the Distribution Licensee as per the MPERC (Grid Connected Net Metering) Regulations, 2015 and amendments thereof. Such units of electricity unutilised by the Net Metered Consumer shall be purchased by the Distribution Licensee at its Average Pooled Power Purchase Cost ("APPC"), as approved by the Commission for that year. The Distribution Licensee shall provide money credit equivalent to the amount payable to the Net Metered Consumer in the immediately succeeding Billing Period(s). In case RE beneficiary is not a retail consumer of Distribution Licensee, then direct payment should be made within immediately succeeding two months from the Settlement Period.

8.1.2. Metering Arrangement:-

The provisions for the metering arrangements will comply with MPERC (Grid Connected Net Metering) Regulations, 2015 and subsequent amendments thereof. The standards for the Generation Meter and Net Meter have been specified under Annexure – I, or as amended by MPERC/CEA.

The RE Beneficiary shall on his cost, procure the requisite LT/HT bidirectional meter/Net Meter as specified by Distribution Licensees or may opt to be provided through Distribution Licensee. Distribution Licensees will create and maintain the inventory for the requisite LT/HT bidirectional meter/Net Meter. In case the metres are not available with Distribution Licensee, RE Beneficiary may procure the same through Nodal Agency. The said Meter should be tested and installed by Distribution Licensee or Distribution Licensee's authorized agency. The cost to procure the meters shall be borne by the consumer.

In case the meter becomes defective or burns during use, the same shall be replaced at the cost of Consumer.

The sealing of Net Meter shall be done by Distribution Licensee.

Usually, the power conditioning unit / inverter of the RE System has built-in provision of Generation Meter in accordance with the minimum technical standards set by Ministry of New and Renewable Energy, GoI.

In case of tampering with a Net Meter or any other meter interfacing with the Distribution Licensee's network outside premise, action would be taken under clauses 126,135,136 and 138 of Electricity Act, 2003. These provisions shall not be applicable for the Meters interfacing within RE Beneficiary's premises.

8.2. Arrangement for Category – II

Provisions for energy accounting and commercial arrangements of RE Systems installed under this category shall be as follows:

- 8.2.1. The RE Beneficiary shall have the right to avail facility of open access, in terms of Sub-Clause (i) of Clause 3.3 of Madhya Pradesh Electricity Regulatory Commission (Terms and Conditions for Intra-State Open Access in Madhya Pradesh) Regulations, 2005, as amended in October, 2006. RE Beneficiary shall sign wheeling agreement with the licensee;
- 8.2.2. Energy banking provision of RE Systems shall be in accordance with MPERC (Cogeneration and Generation of Electricity from Renewable Sources of Energy) (Revision-I) Regulations, 2010 and subsequent amendments thereof;
- 8.2.3. The energy can be consumed anywhere in the state to one or more consumers, including the Premises of the RE Beneficiary. In the case of multiple consumers, credit from the generation meter can be provided into individual bills of the RE beneficiaries as per the allocation defined by the generator. The concerned Distribution Licensee shall implement such allocation as and when communicated by the generator. However, the applicable wheeling/ banking charges would have to be paid to the Distribution Licensee.

- 8.3. Metering equipment, as specified by concerned Distribution Licensee, shall be installed at the Premises in accordance with the provisions of M.P. Electricity

Supply Code, 2013 and CEA regulations for metering at the cost of the RE Beneficiary.

- 8.4. RE Beneficiaries of this policy, who fall under consumer categories for which the charges on drawing reactive energy from grid are defined by MPERC, shall be required to pay such charges as per prevailing tariff and relevant provisions.

9. TECHNICAL STANDARDS:-

- 9.1. All RE Systems, with or without storage, conforming to the technical specifications specified by MNRE/ CEA/ MPERC/ Nodal Agency, will be eligible for incentives available under this policy. Nodal agency, its authorized agency/individuals shall verify the compliance of the same. Standards for solar photovoltaic system are at Annexure – II, subject to amendments in standards specified by MNRE/ CEA/ MPERC/ Nodal Agency from time to time.
- 9.2. If an RE Beneficiary opts for connectivity with a battery back-up/decentralized generator/diesel generator, then the RE System should be equipped with all necessary automatic isolation arrangement for preventing the flow of power into the grid in the absence of grid supply.
- 9.3. All the components of Grid Connected RE Systems should comply with relevant IEC/ BIS standards. Inverter should monitor the grid condition continuously and, in the event of grid failure or under voltage/ over voltage, Grid Connected RE System should automatically get disconnected by the circuit breaker/ auto switch provided in the control panel. Further, the RE System is required to have automatic in-built provision for synchronization.
- 9.4. For preventing the flow of power into the grid in the absence of grid supply, Distribution Licensee on its cost shall provide Manual isolation arrangement outside the Premises of RE Beneficiary. Once the grid supply is restored and in case the manual isolation arrangement had to be operated, Distribution Licensee shall ensure that the Premises of RE Beneficiary is reconnected with the network at the earliest.

10. STANDARDS OF INTERCONNECTION, OPERATION AND MAINTENANCE OF GRID CONNECTED RE SYSTEM

The Interconnection, operation and maintenance of Grid Connected RE System and equipment will conform to the following Regulations and Codes, as amended from time to time:

- a. Central Electricity Authority (Technical Standards for connectivity of the Distributed Generating Resources) Regulations, 2013.
- b. Central Electricity Authority (Installation and Operation of Meters) Regulations, 2006.
- c. Central Electricity Authority (Measures relating to safety and electric supply) Regulations, 2010
- d. Madhya Pradesh Electricity Supply Code, 2013.
- e. Any other relevant amendments and regulations as notified by MPERC/Other government agencies.

The technical requirement for interconnection of the grid connected RE system with the network of the Distribution licensee is specified in Annexure – III, subject to any amendments by CEA.

- 10.1. The Connectivity of the Net Meter of Category –I Net Metered Consumer at various levels of supply voltage shall be as per provisions of applicable codes / regulations of MPERC, CEA (measures relating to safety and electric supply) Regulation 2010, IE Rules 1956 and subsequent amendments thereto.

In case an HT Consumer (connected at 11kV & above), subject to Regulations in this regard, installs Net Metered RE Based System, it could inter-connect such RE System at its LT side at multiple locations. However, the Net Meter shall be installed on HT side of the transformer. Typical Single Line Diagrams (SLDs) for different voltage levels for interconnection of the Net Metered RE System with the network of the Distribution licensee are shown at Annexure– IV.

- 10.2. The Connectivity of Category – II and Category – III RE Systems shall be as per Madhya Pradesh Electricity Regulatory Commission (Cogeneration and

Generation of Electricity from Renewable Sources of Energy) (Revision-I) Regulations, 2010 and subsequent amendments thereto. Inter-connection of such RE System may be allowed to at Low Voltage or 11/33/132 kV as per MPERC's regulations, if found technically feasible by the licensee.

10.3. Distribution licensee shall indicate interface/interconnection point and metering point in the Single Line Diagram (SLD).

10.4. In compliance with Rule 47(A) of Indian Electricity Rules, 1956 as applicable in Madhya Pradesh, installation of Grid Connected RE System up to 10 kW capacity is exempt from Chief Electrical Inspector to Government (CEIG) approval. In light of this, Distribution licensees may inspect Grid Connected RE System up to 10 kW capacity. However, such exemption shall be as per prevailing notifications/guidelines of GoMP/MPERC/CEA.

11. SAFETY OF GRID AND RE SYSTEMS

11.1. The Grid Connected RE Beneficiary shall be responsible for safe operation, maintenance and rectification of defect of its system up to the interconnection point. The licensee has a responsibility of safe operation, maintenance and rectification of any defect beyond the Premises (excluding the net meter). The ownership of the Net Meter shall rest with the consumer, who shall be liable to pay any costs incurred by the licensee during the operation, maintenance and rectification of the Net Meter.

11.2. The RE Beneficiary shall be responsible for any accident to human being/ animals, whether fatal/nonfatal or departmental /non-departmental that may occur due to back feeding from the Grid Connected RE System when the grid supply is off. The Distribution Licensee would have the right to disconnect the RE Beneficiary's Premises at any time in the event of such exigencies to prevent accident or damage to man and material. In such a situation, any alternate source of supply shall be restricted to such Beneficiary's Premises and the RE Beneficiary shall be responsible to take adequate safety measures to prevent flow of power to Distribution Licensee's grid.

- 11.3. The Grid Connected RE System should be capable of detecting an unintended islanding condition. These RE Systems must have islanding protection to prevent any unfavourable conditions, including failure of supply.
- 11.4. Distribution Licensees would be required to clearly identify and mark the transformers with the connections of RE Systems and would be required to have isolation mechanism at transformer level, in addition to the auto cut-off mechanism which would be provided in the RE Beneficiary's Premises.
- 11.5. In emergency or outage situation, when there is no access to disconnect (neither automatic switch nor breaker), licensee may disconnect the Premises of the RE Beneficiary for such period.

12. MONITORING & PERFORMANCE EVALUATION:-

- 12.1. 'Net Metered Consumer is required to install a separate Generation Meter at the Premises at his own cost, as per prescribed standards (Annexure -I), in case the generation metering arrangement is not provided in the Power Conditioning Unit/ Inverter of the RE System.
- 12.2. All RE Systems, which are subsidized either by Government of India and/or Government of MP, will be subject to monitoring and evaluation by Nodal Agency to measure performance of the RE System, as per the benchmarks set by Nodal Agency from time to time. In case the RE System fails to achieve desired performance, such RE Beneficiary would have to face penalties and consequences, as may be decided by Nodal Agency from time to time.

13. Framework for Implementation through RESCO (Renewable Energy Services Company)

- 13.1. Installation of RE System under the Policy can be done by a RESCO on mutually agreed terms with the RE Beneficiary. Power generated from such RE System would be supplied to the RE Beneficiary and any consumer, as per any of the operating modes specified in para 1.9 of this policy. As regards consumers as specified under Category-I and III, the RESCO would enter into a Power Purchase Agreement ("Agreement") with the RE Beneficiary to sell metered units of electricity at a mutually agreed price. Such RE Beneficiary will

effectively buy electricity from two sources: daytime power (in case of a solar system) from the RESCO, and remaining daytime plus night-time power from other sources. In case of consumers under Category-II and off-grid model, the power would be generated by the RESCO and the consumer can dispose the power in accordance with the extant policies.

13.2. Further, in accordance with the Agreement between the RESCO and such RE Beneficiary, the RESCO could be responsible for all O&M service through the term of the Agreement. The RE Beneficiary might not be required to pay either for capital expenditure or for O&M expenses, and such RE Beneficiary might only pay the RESCO for units of electricity consumed from the RE System. The compensation from Distribution Licensee for the excess generation at the end of Settlement Period, if any, would flow to the RE Beneficiary. The RESCO model could be configured in inter alia the following structures:

- a. Build Own Operate Maintain (BOOM), wherein the RESCO will purchase and permanently own the RE System for the term of the Agreement, and supply power to the RE Beneficiary for the life of Agreement. RESCO shall uninstall the RE System once the term of the Agreement is completed and restore the roof as it was before installation of RE System; and
- b. Build Own Operate Transfer (BOOT), wherein the RESCO will finance, develop and own the RE System and supply power to the RE Beneficiary for the life of Agreement. At some time in future, the RE System would be transferred to the RE Beneficiary as per the terms defined in the agreement, which can be - without any proceeds, one time proceed, gradual payment of proceeds over life, etc. Subsequently, the responsibility for O&M shifts to the RE Beneficiary, who may reappoint RESCO at mutually agreed terms.

14. INCENTIVES :-

14.1. Incentives applicable to all RE Systems installed under any of the ways defined in para 1.9 of this policy are as follows:

- 14.1.1. **Open Access:** Facility of Open Access will be available to all RE Systems, in terms of Sub-Clause (i) of Clause 3.3 of Madhya Pradesh

Electricity Regulatory Commission (Terms and Conditions for Intra-State Open Access in Madhya Pradesh) Regulations, 2005, as amended thereafter.

- 14.1.2. **Wheeling charges:** Facility of wheeling will be available to all RE Systems, as per wheeling charges specified by MPERC. For above wheeling charges, GoMP will provide a grant of four percent (4%) in terms of energy injected and the balance, if any, shall be borne by the RE beneficiary.
- 14.1.3. **Banking:** Banking shall be permitted in accordance with MPERC (Cogeneration & Generation of Electricity from Renewable Sources of Energy) Regulations, 2010 and its amendments thereof.
- 14.1.4. **Cross Subsidy Surcharges:** RE Systems under this Policy shall be exempted from cross-subsidy charges, subject to relevant regulations of MPERC and amendments thereof.
- 14.2. The Net Metered RE System under this Policy shall be exempted from banking charges and wheeling charges, subject to MPERC (Grid Connected Net Metering) Regulations, 2015 and amendments thereof. It is clarified that the exemption is not available for Category II, Category III and off-grid systems.
- 14.3. **Minimum Consumption:** In the cases where the Distribution Licensee is getting the benefit of RPO on account of consumption of renewable energy from RE system by a consumer, the Distribution Licensee shall add energy generated by the RE System to the net imported energy, while determining such consumer's adherence to the minimum consumption required in accordance with MPERC's orders.
- 14.4. Electricity duty and cess would not be applicable on the Producer of Renewable Energy/RE Beneficiary/Consumer/Licensee for supply/sale/consumption of Renewable Energy from such system installed under this policy for a period of 10 years from the date of commencement of supply by RE System.
- 14.5. RE Beneficiary connected at LT level would enjoy electricity duty and cess exemption for the lifetime of the RE System.

- 14.6. RE Beneficiaries can avail Central Financial Assistance of MNRE, in addition to the subsidy made available by Government of Madhya Pradesh, Department of New & Renewable Energy (specified for relevant consumer categories), on meeting the eligibility conditions and the procedure prescribed. Nodal Agency shall process the request and release the state / central subsidy.
- 14.7. RBI guidelines have provisions that allow banks to provide loans for installation of RE Systems. Further, banks have policies to include cost of RE System in the total cost of housing project for consideration of loan, and there is no need of hypothecation beyond the asset created under the loan.
- 14.8. Installation of RE System in the Premises of RE Beneficiary would not be considered under eligible Floor Area Ratio (FAR) calculation. It will also allow the RE Beneficiaries an additional Floor Area Ratio (FAR) for construction in the Premises according to capacity of the RE System installed, as laid down by Urban Development & Housing Department, GoMP in Madhya Pradesh Land Development Rules, 2012.
- 14.9. The height of the RE System would not be considered in computing total height of the building. Provision for the same would be made by Urban Development & Housing Department, GoMP in Madhya Pradesh Land Development Rules, 2012.
- 14.10. No registration fee shall have to be paid to the Nodal Agency.

15. TAX EXEMPTIONS OF STATE GOVERNMENT:-

- 15.1. RE Generating System installed under this policy shall not be treated as "construction", and, therefore, would not attract any additional liability of property tax for installation of RE Systems on their rooftops or Premises.
- 15.2. The equipment/parts purchased for installation/repairs/maintenance of RE System under this policy shall be exempted from VAT and entry tax, as per the exemption granted to these systems under Madhya Pradesh VAT (Amendment) Act – 2009 and subsequent amendments thereof.

16. RENEWABLE PURCHASE OBLIGATION (RPO)

- 16.1. The quantum of energy produced from the RE System of a Net Metered Consumer, who is not defined as an Obligated Entity, shall qualify towards compliance of Renewable Purchase Obligation (RPO) for the Distribution Licensee in whose area of supply the Net Metered Consumer is located. This shall include the energy consumed by the Net Metered Consumer during the settlement year, as well as the surplus remaining at the end of the settlement period, which is effectively procured by the Distribution Licensee.
- 16.2. The Distribution Licensees shall be required to have systems in place for remote reading of the Generation Meter for ascertaining the quantity of electricity generated by a RE System under Net Metering arrangement. Till that time, the generation would be computed using Normative CUF, to be decided jointly by New and Renewable Energy Department and Energy Department.
- 16.3. In case the Consumer is an Obligated Entity, the quantum of electricity consumed from the RE System (installed under any of the Categories specified in para 1.9 of this policy) shall be counted towards meeting his RPO.

17. RENEWABLE ENERGY CERTIFICATES (REC)

The issuance of Renewable Energy Certificate shall be as per the eligibility criteria specified under Central Electricity Regulatory Commission (Terms and Conditions for recognition and issuance of Renewable Energy Certificate for Renewable Energy Generation) Regulations, 2010 and subsequent amendments thereof.

18. EMPANELMENT OF TECHNOLOGY FACILITATORS / DEVELOPERS / AGENCIES / EQUIPMENT SUPPLIERS

For standardization of quality of RE System and to enable easy installation of RE Systems, Nodal Agency would empanel technology facilitators/developers/agencies/person executing the work, and equipment for implementing RE Systems, after thorough due diligence. Nodal Agency shall consider proposals for empanelment, which shall be periodically reviewed by Nodal Agency. Interested parties can proactively apply, along with necessary documents, for being added in the empanelled list as technology facilitators/developers/agencies/person executing the work.

19. REGISTRATION & PROCESSING PROCEDURE**19.1. For RE Beneficiary under Category – I (Net Metered Consumers):-**

- a. The Application Form (as per enclosed Annexure–V-A) can be collected or downloaded from concerned Distribution Licensee's office/website or Nodal Agency's office/Website.
- b. RE Beneficiary or on his/her/its behalf RESCO or EPC Company or their authorized representative, may apply to the Distribution Licensee for general and technical screening for interconnection along with registration fee of Rs 1,000.
- c. On receiving the application form, the Distribution Licensees will register the application form and should electronically issue an acknowledgement receipt (as per enclosed Annexure–VI-A) with unique registration number to RE Beneficiary for tracking of application form on 'first come first serve' basis with a copy to Nodal Agency.
- d. The Distribution Licensee will examine the request on the basis of relative capacity of the proposed RE System with the distribution transformer as per the provision of Para 7.1 of the policy.
- e. If the interconnection is feasible, the Distribution Licensee will issue 'approval letter' (as per enclosed Annexure –VII-A) to the RE Beneficiary to install the proposed RE System.
- f. RE Beneficiary or on its behalf RESCO or EPC Company or their authorized representative shall register the RE System with the Nodal Agency after receiving the approval letter from the Distribution Licensee.
- g. The RE Beneficiary, after receipt of 'approval letter', shall sign the Net Metering Inter Connection Agreement and submit the same to the Distribution Licensee. (As per enclosed Annexure –VIII-A).
- h. The RE Beneficiary may apply to Nodal Agency for the processing of subsidy in the formats prescribed on the website of MNRE &Nodal Agency.

- i. The RE Beneficiary or Nodal Agency on his behalf will identify and finalise the appropriate contractor/system integrator/Nodal Agency's empanelled vendor for installing RE System.
- j. The above said approval shall be valid for 180 days from the date of issue of approval letter and the RE System shall be required to be commissioned within this period. The progress of installing the system shall be monitored by Nodal Agency or its authorized officer and, if desired progress is not observed, Nodal Agency may recommend Distribution Licensee to cancel the approval. However based on progress of system installation, Nodal Agency may recommend Distribution Licensee for extension of the approval
- k. On completion of RE System installation, RE Beneficiary will inform the Distribution Licensee and Nodal Agency through Work Completion Report, as per enclosed Annexure –IX.
- l. RE System up to 10 kW capacity is exempt from CEIG approval, as stated in Para 10.4 of this policy.
- m. On the receipt of Work Completion Report, Distribution Licensee will finally approve the synchronisation of RE System with the grid and issue the commissioning certificate.
- n. Subsidy, if applicable, shall be released to Net Metered Consumer, subject to sanction and release by concerned government authorities.

19.2. For RE Beneficiary other than Category – I:-

- a. The Application Form (as per enclosed Annexure –V-B) can be collected or downloaded from Nodal Agency's office/Website.
- b. RE Beneficiary or on his/her/its behalf RESCO or EPC Company or their authorized representative, will apply for registration to the Nodal Agency for general and technical screening of the RE System components.
- c. On receiving the application form, the Nodal Agency will register the application form and should electronically issue an acknowledgement receipt (as per enclosed Annexure – VI- B) with unique registration number to RE Beneficiary for tracking of application form.

- d. The Nodal Agency shall forward the request along with the copy of registration form to the concerned office of the Distribution Licensee for examining the feasibility for the interconnection of RE System. (Applicable for Category-II& Category- III.)
- e. If the interconnection is feasible, the Distribution Licensee and RE Beneficiary will execute the Power Purchase & Wheeling Agreement (PPWA). (Applicable only for Category-II)
- f. The RE Beneficiary may apply to Nodal Agency for the processing of applicable subsidy in the formats prescribed on the website of MNRE & Nodal Agency.
- g. The RE Beneficiary will identify and finalise the appropriate contactor/system integrator/Nodal Agency's empanelled vendor for installing RE System.
- h. The above said registration shall be valid for 240 days from the date registration and the RE System shall be required to be commissioned within this period. The progress of installing the system shall be monitored by Nodal Agency or its authorized officer/agency and if desired progress is not observed, Nodal Agency may cancel the registration. However, based on progress of RE System installation, Nodal Agency may grant extension of the approval (Applicable for Category-II)
- i. The progress of installing the RE System shall be monitored by Nodal Agency or its authorized officer/agency.
- j. On completion of RE System installation, RE Beneficiary will inform the Distribution Licensee and/or Nodal Agency through Work Completion Report, as per enclosed Annexure - IX.
- k. RE System up to 10 kW capacity is exempt from CEIG approval, as stated in Para 10.4 of this policy.
- l. On the receipt of Work Completion Report, Distribution Licensee will finally approve the synchronisation of RE System with the grid and issue the commissioning certificate. (Applicable for Category-II and III)

- m. On the receipt of Work Completion Report, Nodal Agency will finally issue the commissioning certificate.(Applicable for off-grid)
 - n. Subsidy, if applicable, shall be released to RE Beneficiary, subject to sanction and release by concerned government authorities.
- 19.3. The formats enclosed for Distribution Licensee are model formats. If required, Distribution Licensee may request the administrative department to amend the same to suit local requirement. Such formats shall be hosted on the website of the administrative department and respective Distribution Licensees.

20. MIGRATION FROM EXISTING RE POLICIES

All those RE Beneficiaries, who have registered their RE projects with New and Renewable Energy Department, GoMP under existing solar/wind/biomass policies before notification of this policy, shall be eligible to migrate from existing RE policies to this policy, subject to fulfilment of criteria as indicated in this policy.

21. POWER TO CLARIFY AND AMEND

This policy authorizes the administrative department to issue orders clarifying and/or interpreting the provisions of this policy. The department is also authorized to modify the policy, based on provisions of MPERC (Grid Connected Net Metering) Regulations, 2015 or guidelines or directions issued by the Government of India or the Government of Madhya Pradesh, so as to streamline implementation of the program. The department could modify the Annexures to the Policy to enhance 'ease of doing business' in MP.

Annexure-I**Standards for Generation Meter**

S. No	Technical Parameters	Connectivity at 415 V & below voltage level			Connectivity above 415 V voltage level
		Whole Current Meters		CT Operated	CT-PT Operated
1.	Applicability	Renewable energy plant capacity up-to 4 kW	Renewable energy plant capacity above 4 kW and upto 15 kW	Renewable energy Plant Capacity above 15 kW and upto 50 kW	HT/EHV supply
2.	Number of phases and wires	Single Phase, 2 Wire	Three Phase, 4 Wire	Three Phase, 4 Wire	Three Phase, 4 Wire
3.	Measurand(s)	kWh	kWh	kWh, kVAh, kVA, PF	kWh, kVAh, kVA, PF, Max. demand
4.	Standard Voltage and frequency	240 V, 50±5%	3X240 V (P-N), 415 V (P-P), 50±5%	3X240 V (P-N), 415 V (P-P) 50±5%	3X63.5 V (P-N), 110 V (P-P) 50±5%
5.	Current Rating	10-60	10-60	1 Amp	1 Amp
6.	Accuracy class	1.0	1.0	0.5S	0.2S
7.	Indian Standard or IEC to which conforming	IS 13779-1999	IS 13779-1999	IS 14697, IS 13779	IS 14697, IS 13779
8.	Import-export feature	Forward import	Forward import	Forward Import	Forward import
9.	Communication Port/ Protocol	Optical/ DLMS	Optical, RS-232/ DLMS	Optical, RS-232/ DLMS	Optical, RS-232/ DLMS

Standards for Net Meter

S. No.	Technical Parameters	Connectivity at 415 V & below voltage level			Connectivity above 415 V voltage level
		Whole Current Meters		CT Operated	CT-PT Operated
1.	Applicability	Up to 5 kW Connected load	Above 5 kW and upto 18.65 kW connected load	Above 18.65 kW and upto 50 kVA contract demand	HT/EHV supply
2.	Number of phases and wires	Single Phase, 2 Wire	Three Phase, 4 Wire	Three Phase, 4 Wire	Three Phase, 4 Wire
3.	Measurand(s)	kWh	kWh	kWh, kVAh, kVA, PF	kWh, kVAh, kVA, PF, Max. demand
4.	Standard Voltage and frequency	240 V, 50±5%	3X240 V (P-N), 415 V (P-P), 50±5%	3X240 V (P-N), 415 V (P-P) 50±5%	3X63.5 V (P-N), 110 V (P-P), 50±5%
5.	Current Rating	10-60	10-60	1 Amp	1 Amp
6.	Accuracy class	1.0	1.0	0.5S	0.5S
7.	Indian Standard or IEC to which conforming	IS 13779-1999	IS 13779-1999	IS 14697, IS 13779	IS 14697, IS 13779
8.	Import-export feature	Import & Export	Import & Export	Import & Export	Import & Export
9.	Communication Port/ Protocol	Optical/ DLMS	Optical, RS-232/ DLMS	Optical, RS-232/ DLMS	Optical, RS-232/ DLMS

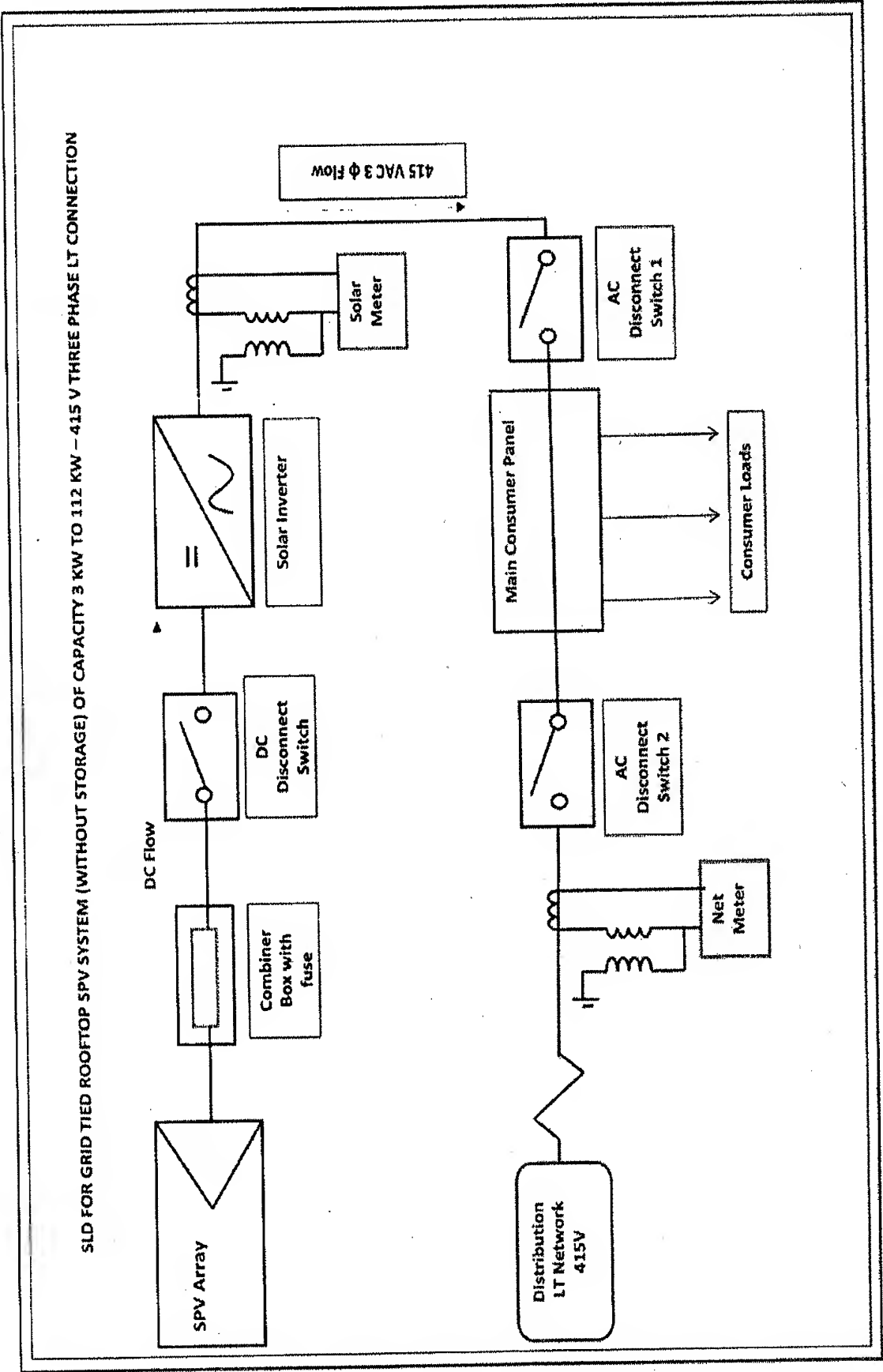
Annexure-II**Technical Standards of Solar Photovoltaic System**

S. No.	Standards	Reference
1.	IS 13779-1999	Standards for single or poly phase electrostatic watt hour meters
2.	IS 14697	Standards for static transformer operated watt hour meters and VAR hour meters
3.	IEEE 61000	Equipment standards to control/curtail flicker
4.	IEEE 519	Standards for limitation for Total Harmonic Distortion
5.	IEC 61215	Standards for Crystalline Silicon terrestrial photovoltaic (PV) modules- Design qualification and type approval
6.	IEC 61646	Standards for thin film terrestrial photovoltaic (PV) modules-Design qualification and type approval
7.	IEC 61730	Standard for Photovoltaic (PV) module safety qualification- Part1: Requirement for construction Part 2: Requirements for testing
8.	IEC 61701	Standards for Salt mist corrosion testing for modules used in coastal corrosive atmosphere
9.	IEC 60068-2(1,2,14,30)	Standards for power conditioning unit/inverters for efficiency measurement and environment tests
10.	IEC 60502	Standards for power cables with extruded insulation and their accessories for rated voltages from 1 kV($U_m=1.2$ kV) upto 30 Kv($U_m=36$ kV)
11.	IEC 60227	Standards for polyvinyl chloride insulated cables of rated voltages up to and including 450/750 V
12.	IEC 62116	Standards for utility-inter connected photovoltaic inverters-Test procedures of islanding prevention measures.

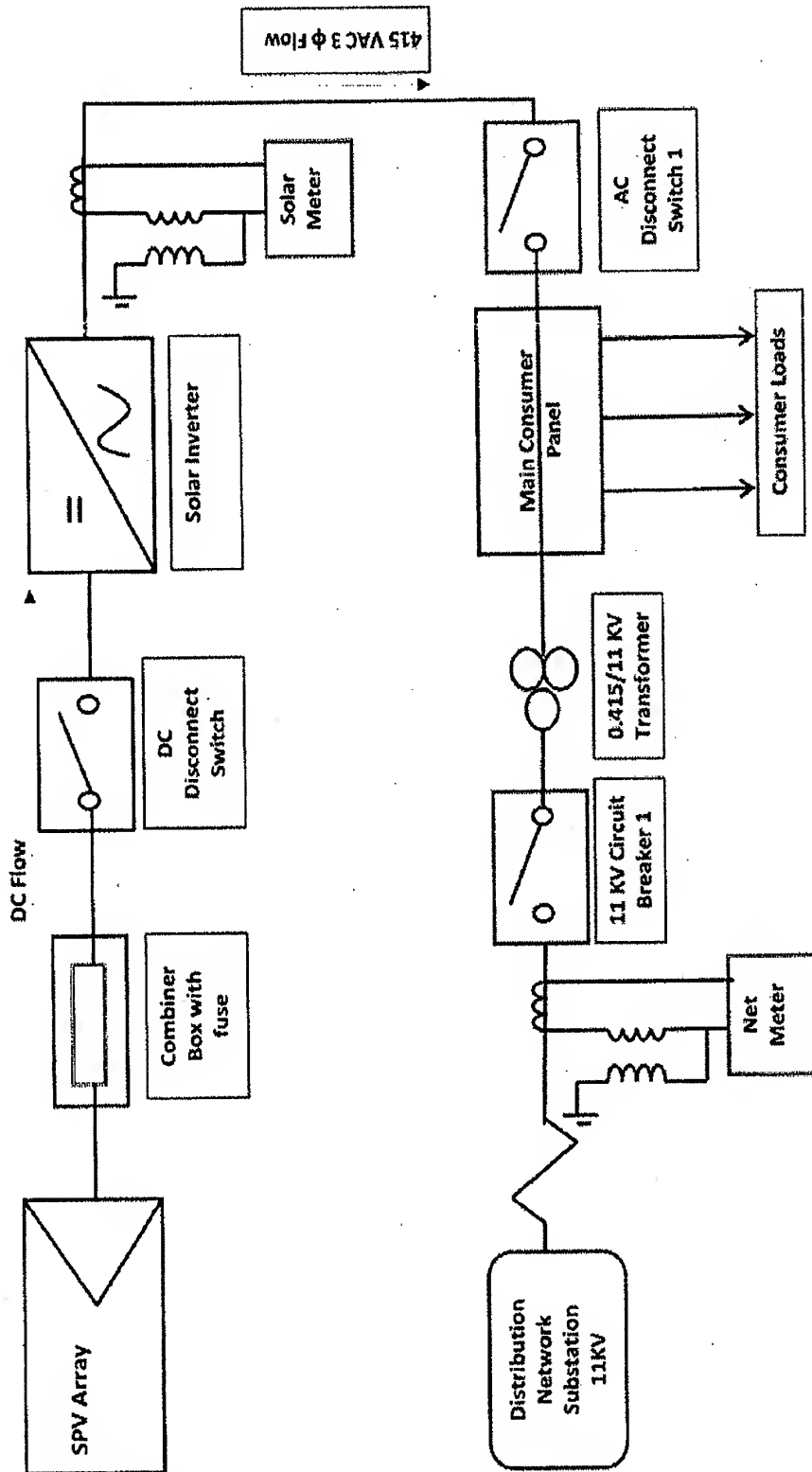
Annexure -III**Technical and interconnection requirements Parameters**

S. No	Parameters	Reference	Requirements
1.	Overall conditions of service	State Distribution/Supply Code	Compliance with the terms and conditions of supply.
2.	Overall Grid Standards	Central Electricity Authority (Grid Standard) Regulations 2010	Compliance with Grid Standards as regards frequency, voltage and Protection coordination.
3.	Meters	<ul style="list-style-type: none"> Central Electricity Authority (Installation & Operation of Meters) Regulations, 2006 MPERC Metering Regulations as amended from time to time 	Compliance with the specifications of the meters.
4.	Safety and supply	Central Electricity Authority (Measures of Safety and Electricity Supply) Regulations, 2010	Compliance with safety provisions for electrical installations and apparatus of voltage below and above 650 volts.
5.	Harmonic Requirements, Harmonic Current	<ul style="list-style-type: none"> IEEE 519 CEA (Technical Standards for Connectivity of the Distributed Generation Resources) Regulations, 2013 	The Total Harmonic Distortion (THD) for voltage at the interconnection point should not exceed 5%. For the current distortion limits, the Total Demand Distortion (TDD) in terms of ratio of available short circuit current to the demand current (I_{sc}/I_L) should remain within limits specified for various harmonics for different TDD values.
6.	Synchronization	CEA (Technical Standards for Connectivity of the Distributed Generation Resources) Regulations, 2013	Renewable Energy system must be equipped with a grid frequency synchronization device. Every time the generating station is synchronized to the electricity system, it shall not cause voltage fluctuation greater than $\pm 5\%$ at point of inter connection.

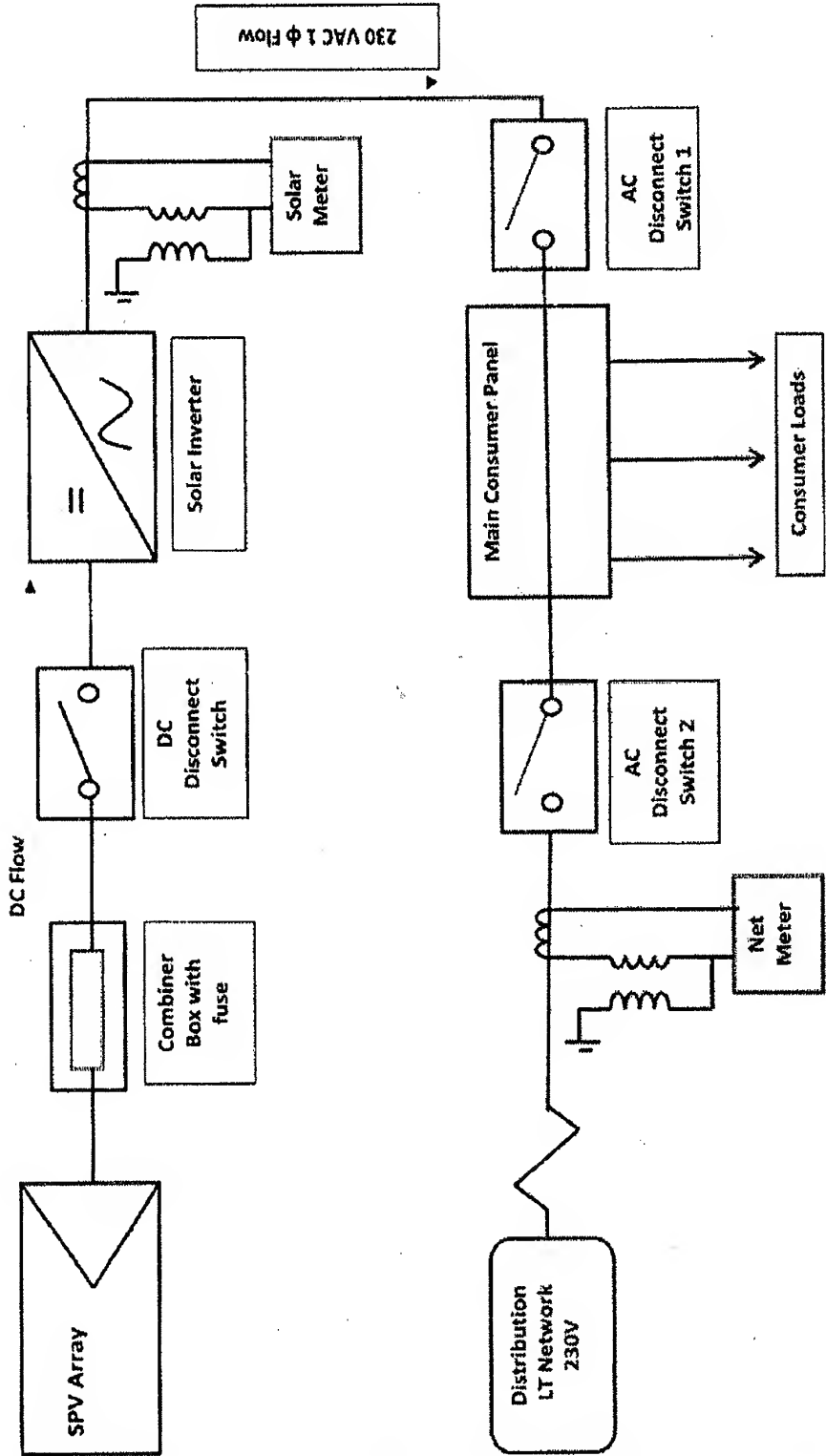
Annexure -IV



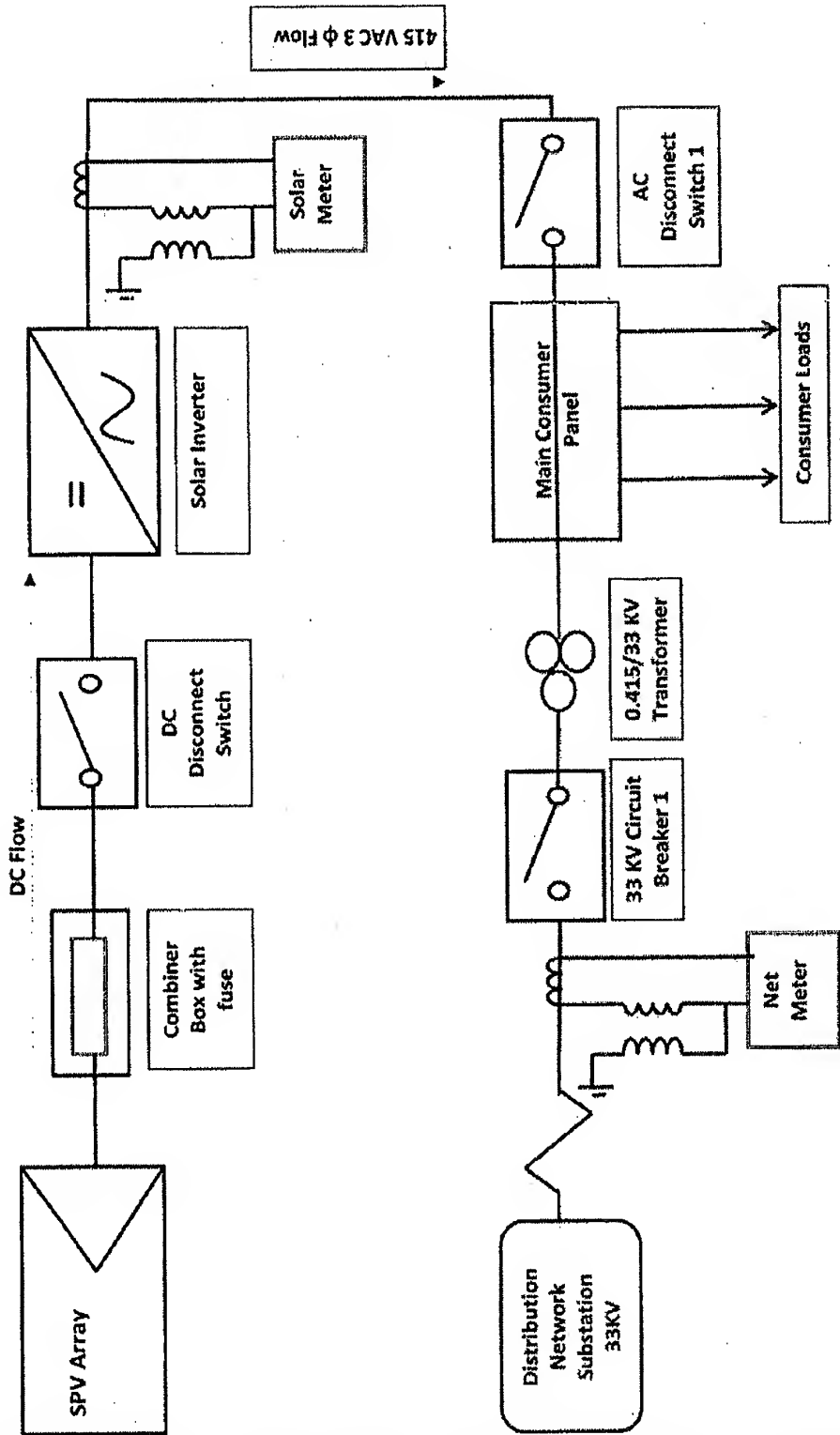
SLD FOR GRID TIED ROOFTOP SPV SYSTEM (WITHOUT STORAGE) OF CAPACITY 112 KW TO 300 KVA - 11 KV THREE PHASE HT CONNECTION



SLD FOR GRID TIED ROOFTOP SPV SYSTEM (WITHOUT STORAGE) OF CAPACITY < 3 KW – 230V SINGLE PHASE LT CONNECTION



SLD FOR GRID TIED ROOFTOP SPV SYSTEM (WITHOUT STORAGE) OF CAPACITY 300 KVA TO 10000 KVA -- 33 KV THREE PHASE HT CONNECTION



Annexure – VA**Application for Net Metering and Grid Connectivity of Grid Connected Rooftop & Small Solar Photovoltaic System for beneficiaries of Category-I**

To:

The Executive Engineer / The Superintendant
Engineer

_____ (Distribution Licensee Name)

(Name / Address of office)

Date:

I / we herewith apply for a renewable energy net-metering connection at the existing service connection and for renewable energy plant of which details are given below.

Applicant Details	
Name of applicant	
Address of applicant	
Service Connection Number	
Telephone/Mobile number(s)	
Email ID	
Existing Connection Details	
Connection Type	Single Phase / Three Phase
Sanction Load (KW/HP/KVA) and Contract Demand (KVA)	<ul style="list-style-type: none"> • _____ KW • _____ HP • _____ KVA

Category	Domestic / Non-Domestic / Industrial / Non-Industrial / Others (please specify)
Proposed System Details	
Type of proposed Renewable Energy system	Solar PV / Any Other (please specify)
Proposed Renewable Energy plant capacity at AC (Kilo Watts)	
Proposed Connectivity Voltage	Single Phase LT / Three Phase LT / HT
Approximate suitable area (Sq. Mt) available for installation of proposed Renewable Energy plant	
Documents enclosed with this application	
Copy of latest electricity bill	Yes / No
Mode of payment (Non-refundable registration fees)	Online/ Cash/ DD etc.

Certificate: The above stated information is true to the best of my knowledge.

Place:

Signature:

Date:

Applicant's Name:

(Or on his behalf RESCO/MPUVN/or its representative)

Instructions:

1. The filled – in application along with the necessary documents shall be submitted to jurisdictional O&M Sub-division office, _____ Discom.
2. **On-line application:** Application can also be made online on the website www._____.com.
3. The registration fees of Rs 1000 shall be payable in Cash / DD / Online
4. The applicant is advised to select a system installer, who is empanelled under Madhya Pradesh Policy for Decentralized Renewable Energy Systems, 2016 to install the particular type of Renewable Energy System.
5. After installation of Renewable Energy system, office of Discom would inspect the Renewable Energy system upto 10 kW. For capacities above 10 kW, Electrical Inspectorate, Government of Madhya Pradesh would be the inspecting and certifying authority. They shall certify whether the installation meets necessary safety standards.
6. On-grid inverters: Only MNRE / MPUVN approved manufacturers of grid-tied inverters shall be used. Reports of the tests conducted for IEC/IS standards and specifications of the selected model shall be submitted.
7. Bi-directional meter as per CEA guide lines shall be purchased from Discom/MPUVN approved vendors. The vendors list of bi-directional meters can be downloaded from Discom/MPUVN website.

General Terms and Conditions:

1. The premise must have easy access for inspection, metering and other necessary checks.
2. The applicant should be the owner of the property or an authorized person of the owner organisation. If the property is in the name of the Company, Trust, Co-operatives / partnership firms, then authorization shall be assigned to a person for correspondence, paperwork, execution of various agreements, etc. Such person must be authorized by the management of the organization. In case of partnership firms, the authorized signatory must be one of the partners, to whom written consent has been given by the other partners.
3. The suggestive format for authorization certificate can be downloaded from the website or from Consumer Information manual. This authorization certificate must be submitted to the Discom office at the time of submitting the interconnection agreement signed by the authorised person.
4. Registered application is not transferable.
5. Discom shall not be held responsible for any legal disputes between the applicant and Renewable Energy system installer arising out of the contract.
6. The proposed capacity of the Renewable Energy system shall be in-line with the provisions of the Madhya Pradesh Electricity Supply Code, 2013, for permitting consumer connections.

Annexure - VB**Application for Grid Connectivity of Grid Connected Rooftop & Small Solar Photovoltaic System for beneficiaries other than Category-I**

To:

The Executive Engineer / The Superintendant
Engineer
MPUVN
(Name / Address of office)

Date:

I / we herewith apply for registration of the proposed renewable energy system at the existing service connection of which details are given below.

Applicant Details	
Name of applicant	
Address of applicant	
Service Connection Number	
Telephone/Mobile number(s)	
Email ID	
Existing Connection Details	
Connection Type	Single Phase / Three Phase
Sanction Load (KW/HP/KVA) and Contract Demand (KVA)	<ul style="list-style-type: none"> • _____ KW • _____ HP • _____ KVA

Category	Domestic / Non-Domestic / Industrial / Non-Industrial / Others (please specify)
Proposed System Details	
Type of proposed Renewable Energy system	Solar PV / Any Other (please specify)
Proposed Renewable Energy plant capacity at AC (Kilo Watts)	
Proposed Connectivity Voltage	Single Phase LT / Three Phase LT / HT
Approximate suitable area (Sq. Mt) available for installation of proposed Renewable Energy plant	
Documents enclosed with this application	
Copy of latest electricity bill	Yes / No

Certificate: The above stated information is true to the best of my knowledge.

Place:

Signature:

Date:

Applicant's Name:

(Or on his behalf RESCO/MPUVN/or its representative)

Instructions:

1. The filled - in application along with the necessary documents shall be submitted to EE/SE MPUVN.
2. **On-line application:** Application can also be made online on the website www._____.com.
3. After installation of Renewable Energy system, office of Discom would inspect the Renewable Energy system upto 10 kW. For capacities above 10 kW, Electrical Inspectorate, Government of Madhya Pradesh would be the inspecting and certifying authority. They shall certify whether the installation meets necessary safety standards.
4. On-grid inverters: Only MNRE / MPUVN approved manufacturers of grid-tied inverters shall be used. Reports of the tests conducted for IEC/IS standards and specifications of the selected model shall be submitted.
5. Bi-directional meter as per CEA guidelines shall be purchased from Discom / MPUVN approved vendors. The vendors list of bi-directional meters can be downloaded from Discom/MPUVN website.

General Terms and Conditions:

1. The premise must have easy access for inspection, metering and other necessary checks.
2. The applicant should be the owner of the property or an authorized person of the owner organisation. If the property is in the name of the Company, Trust, Co-operatives / partnership firms, then authorization shall be assigned to a person for correspondence, paperwork, execution of various agreements, etc. Such person must be authorized by the management of the organization. In case of partnership firms, the authorized signatory must be one of the partners, to whom written consent has been given by the other partners.
3. The suggestive format for authorization certificate can be downloaded from the website or from Consumer Information manual. This authorization certificate must be submitted to the Discom office at the time of submitting the interconnection agreement signed by the authorised person.
4. Registered application is not transferable.
5. Discom shall not be held responsible for any legal disputes between the applicant and Renewable Energy system installer arising out of the contract.
6. The proposed capacity of the Renewable Energy system shall be in-line with the provisions of the Madhya Pradesh Electricity Supply Code, 2013, for permitting consumer connections.

Annexure - VIA

Net-metering Application Acknowledgement

Received an application for net-metering connection for

Name of applicant

Service Connection Number

Type of proposed renewable energy system Solar PV / Other (please specify)

Proposed Plant AC Capacity
(KW)

Application registration
number

Date of Registration

Application Fees details -
receipt number and date

Signature of Authorized person :

Office Stamp :

Date :

Annexure - VIB**Application Acknowledgement**

Received an application for Registration

Name of applicant

Service Connection Number

Type of proposed renewable energy system Solar PV / Other (please specify)

Proposed Plant AC Capacity
(KW)

Application registration
number

Date of Registration

Application Fees details -
receipt number and date

Signature of Authorized person :

Office Stamp :

Date :

Annexure - VIIA

Consumer Approval Letter
with respect to
the Application for Net Metering and Grid Connectivity of Grid
Connected renewable energy System

Date:

To:

(Consumer applicant's name) M/S / Mr. / Ms. _____

Ref: Your application No. _____ dated _____

Our registration number _____ dated _____

With reference to your above mentioned application, approval is here with accorded for install in renewable energy system of _____ kW in your premises as per the following terms and conditions:

1. You are advised to select an empanelled system installer of your choice to install the renewable energy system. The installer should have prior experience in design, supply and installation of renewable energy system. A list of empanelled installers of grid-connected PV systems by MNRE (Ministry of New and Renewable Energy, Government of India) / Madhya Pradesh Urja Vikas Nigam Limited (MPUVN) is a good reference point for identifying an installer.
2. You must select an inverter only from MNRE or MPUVN approved and empanelled manufacturers list. The vendors list of inverter manufacturers can be downloaded from MNRE / MPUVN website. You must submit the copy of Test Certificates for having complied with relevant IEC standards of the selected model along with work completion report.
3. All components of renewable energy system must comply with

applicable IS/IEC standards. Please find attached a list of standards to be complied with attached with this approval letter.

4. In case of any changes required at your premises due to this proposed installation, these shall be performed by you at your own cost.
5. The grid connectivity of the system shall be in accordance with the MPERC 'Net Metering Regulations 2015' dated 14.10.2015 and any amendments thereof from time to time and shall confirm to requirements of Government of Madhya Pradesh's Policy for Net - Metered Renewable Energy Applications, 2016.
6. Net meter shall be purchased from DISCOM/ MPUVN approved vendors (as per standards of MPERC/CEA and subsequent amendments thereof) and shall be fixed at the meter point, after getting successfully tested from Discom's or their authorized laboratory at the cost of Eligible Consumer.
7. The Applicant shall also provide check meters when the renewable energy system capacity is higher than 250kWp.
8. All the safety measures and standards of the installed system must comply with requirements as stated in MPERC/CEA Regulations and all standards referred to in those regulations.
9. Please submit the following documents after installation of Renewable energy system:
 - Work Completion report in provided format
 - Test Certificate of Net meter from Discom laboratory
 - Inspection Report by Electrical Inspector, Government of Madhya Pradesh (as notified by the State Govt.), wherever applicable, i.e renewable energy systems having capacity above 10kW.
 - Copy of signed Net Metering Interconnection Agreement on Rs. 500/- non-judicial stamp paper with Discom

This approval is valid for 180 days from the date of this letter and the renewable energy system is to be commissioned with in this period, progress of system installation shall be monitored by MPUVN authorized officer / Agency and, if adequate progress is not observed MPUVN may recommend cancellation of the approval to DISCOM.

You should download the guidelines, the procedures and all technical specifications, standards and other requirements of the solar rooftop system from _____ (link to website of documents download)

Signature of Officer

Name and Designation

Date

Stamp

Enclosure : Annexure I , Annexure II , Annexure III& Annexure IV.

Annex -VIII A**Net Metering Inter Connection Agreement**

1. This Agreement is made and entered into at (location) ____ on this

(date) _____ day of (month) _____ year _____ between the 'Eligible Consumer', by the name of _____ having premises at (address) _____ as first party AND Distribution Licensee Madhya Pradesh Poorv/Paschim/Madhya Vidyut Vitran Company (here in after called as Discom) and represented by _____ (designation of office) and having its registered office at (address) _____ as second party of the agreement.

And whereas, the Discom agrees to provide grid connectivity to the Eligible Consumer for injection of the electricity generated from his renewable energy plan to capacity _____ kilowatt sin to the power system of Discom, as per conditions of this agreement, and MPERC (Net Metering) Regulations, 2015 issued by Madhya Pradesh Electricity Regulatory Commission, and Madhya Pradesh Policy for Decentralized Renewable Energy Systems, 2016. Both the parties hereby agree to as follows:

2. Technical and Interconnection Requirements

2.1 The Eligible Consumer agrees that his renewable energy generation plant and net metering system will conform to the standards and requirements specified in MPERC (Net Metering) Regulations, 2015 and Madhya Pradesh Policy for Decentralized Renewable Energy Systems, 2016, al also the following Regulations and codes, as amended from time to time:-

1. CEA's (Technical Standards for connectivity of the Distributed Generating Resources) Regulations, 2013
2. Central Electricity Authority (Installation and Operation of Meters) Regulations, 2006
3. Central Electricity Authority (Measures relating to safety and electric supply) Regulations, 2010

4. MPERC Supply Code Regulations, 2007

- 2.2 Eligible Consumer agrees that he has installed or will install, prior to connection of Renewable Energy system to Discom's distribution system, an isolation device (both automatic and inbuilt within inverter and external manual relays) and agrees for the Discom to have access to the renewable energy system, if required for repair & maintenance of the distribution system.
- 2.3 Eligible Consumer agrees that in case of a power outage on Discom's system, Renewable Energy system will disconnect/isolate automatically and his plant will not inject power into Licensee's distribution system.
- 2.4 All the equipment connected to distribution system shall be compliant with relevant International (IEEE/IEC) or Indian standards (BIS) and installations of electrical equipment must comply with Central Electricity Authority (Measures of Safety and Electricity Supply) Regulations, 2010.
- 2.5 Eligible Consumer agrees that licensee will specify the interface/interconnection point and metering point.
- 2.6 Eligible Consumer and licensee agree to comply with the relevant CEA regulations and MPERC (Metering) Regulations, 2007 in respect of operation and maintenance of the plant, drawing and diagrams, site responsibility schedule, harmonics, synchronization, voltage, frequency, flicker, etc.
- 2.7 Due to Discom's obligation to maintain a safe and reliable distribution system, Eligible Consumer agrees that, if it is determined by the Discom that Eligible Consumer's Renewable Energy system either causes damage to and/or produces adverse effects affecting other consumers or Discom's assets, Eligible Consumer will have to disconnect Renewable Energy system immediately from the distribution system upon direction from the Discom and correct the problem at his own expense prior to a reconnection.
- 2.8 The consumer shall be solely responsible for any accident to human being/animals whatsoever (fatal/non-

fatal/departmental/non-departmental) that may occur due to back feeding from the SPG plant when the grid supply is off. The distribution licensee reserves the right to disconnect the consumer's installation at any time in the event of such exigencies to prevent accident or damage to man and material.

3. Clearances and Approvals

3.1 The Eligible Consumer shall obtain all the statutory & necessary approvals and clearances be. for econnecting the Renewable Energy system to the distribution system.

4. Access and Disconnection

- 4.1 Discom shall have access to metering equipment and disconnecting means of the renewable energy system, both automatic and manual, at all times.
- 4.2 In emergency or outage situation, where there is no access to the disconnecting means, both automatic and manual, such as a switch or breaker, Discom may disconnect service to the premises of the Eligible Consumer.

5. Liabilities

- 5.1 Eligible Consumer and Discom shall indemnify each other for damages or adverse effects from either party's negligence or intentional misconduct in the connection and operation of Renewable Energy system or Discom's distribution system.
- 5.2 Discom and Eligible Consumer shall not be liable to each other for any loss of profits or revenues, business interruption losses, loss of contract or loss of goodwill, or for indirect, consequential, incidental or special damages, including, but not limited to, punitive or exemplary damages, whether any of the said liability, loss or damages arise in contract, or otherwise.
- 5.3 Discom shall not be liable for delivery or realization by Eligible Consumer for any fiscal or other incentive provided by the Central/State Government beyond the scope specified by the Commission in its relevant Order

- 5.4 The Discom may consider the quantum of electricity generation produced in the renewable energy system under net metering arrangement towards RPO. (Applicable only in case of Eligible Consumer who is not defined as an Obligated Entity).
- 5.5 The proceeds from CDM benefits shall be retained by the Discom.

6. Commercial Settlement

- 6.1 All the commercial settlement under this agreement shall follow the Net Metering Regulations, 2015 issued by MPERC.
- 6.2 If there is surplus power generated after fulfilling captive consumption requirement at the end of the settlement period, the surplus power shall be compensated as per MPERC Net Metering Regulations, 2015 and amendments thereof. The unadjusted net credited units of electricity, at the end of each 'Settlement period', shall be purchased by the Distribution Licensee at its Average Pooled Cost of Power Purchase, as approved by the Commission for that year. The Distribution Licensee shall provide credit equivalent to the amount payable in the immediately succeeding Billing Cycle, and, if any credit still remains, then in the following Billing Cycle(s).

7. Connection Costs

- 7.1 The Eligible Consumer shall be a full costs related to setting up of renewable energy system including meter and inter connection costs. The Eligible Consumer agrees to pay the actual cost of modifications and upgrades to the service line required to connect Renewable Energy system to the grid in case it is required.

8. Termination

- 8.1 The Eligible Consumer can terminate agreement at any time by providing Discom with 90 days prior notice.
- 8.2 Discom has the right to terminate Agreement on 30 days prior written notice, if Eligible Consumer commits breach of any of the terms of this Agreement or MPERC (Net Metering) Regulations, 2015 issued by the Madhya Pradesh Electricity Regulatory Commission or Madhya Pradesh Policy for Decentralized Renewable Energy Systems, 2016 and does not remedy the breach within 30 days of receiving written notice from Discom of the breach.

8.3 Eligible Consumer shall upon termination of this Agreement, disconnect the Renewable Energy system from Discom's distribution system in a timely manner and to Discom's satisfaction.

In witness, whereof, Mr./Ms. _____ for and on behalf of _____ (Eligible Consumer) and Mr./Ms. _____ for and on behalf of _____ (Discom) sign this agreement in two originals.

Eligible Consumer

Madhya Pradesh
Poorv/Paschim/ Madhya
Vidyut Vitran Company

Name

Name

Address

Designation

Signature

Signature

Witness 1

Witness 2

Annexure-IX

Work Completion Report

(To be submitted by the applicant)

To,

The Executive Engineer

..... O & M-City

.....

Madhya Pradesh Madhya/Paschim/Poorv Vidyut Vitran Company

Sir/Madam,

Sub: Submission of work completion report (to be submitted by the applicant)
for system documentation requirements.

Ref: Our Application Registration No.: _____ dtd: _____

With reference to the above, I hereby confirm to you that we have completed the work of installation of the renewable energy system and submit the following basic information for your perusal and request you to arrange to inspect and commission the system at the earliest:

A. Details of the Solar PV module

1. Model No.
2. Name and address of manufacturer
3. Capacity of each Module (Wp)
4. No. of Modules
5. Total Capacity (kWp)
6. Date of Installation

B. Details of the Inverter

1. Name and address of the inverter manufacturer
2. Brand Name of the inverter
3. Model No.
4. AC capacity of individual inverter (kW)
5. No. of inverters installed
6. Total AC capacity of inverter (kW)
7. Serial Nos.
8. Date of Installation

C. Details of the Cables: DC

1. Make / Name of manufacturer
2. Size & Type

D. Details of the AC wiring

1. Make / Name of manufacturer
2. Size & Type

E. Details of the DC distribution box

1. Make / Name of manufacturer
2. Sl. No.
3. DC Surge Protection Device
4. MCB / Isolator quantity & capacity
5. Size & Type

F. Details of the AC distribution box

1. Make / Name of manufacturer
2. Sl. No.
3. AC Surge Protection Device
4. MCB /MCCB quantity
&capacity
5. Size & Type

G. Details of Battery Bank (if applicable)

1. Make / Name of manufacturer
2. Type of battery
3. Sr. Nos.
4. Capacity of each Cell (V / AH)

1.	Number of Cells in series	
2.	Number of Cells in parallel	
3.	Total capacity in AH	
4.	Total battery bank voltage	

H. Details of the Earthing

1	Earth resistance (shall be less than 2 ohms)	
2	Size of the Earth wire / flat*	
3	Two separate Earthing points	
	Modules & DC Surge arrester	Yes / No
	Inverter, AC Surge protection device & Lightning Arrester	Yes / No
4	Size & Type	

I. Details of the Net meter details (please enclose the test report of the bi-directional meter tested at the laboratory of the Discom)

1.	Make	
2.	Serial No.	
3.	Capacity	
4.	Type / Model	
5.	Single ph./Three ph.	
6.	CT Ratio	
7.	Date of Test by MT, Discom	

J. Details of the Caution signage**K. Provision of manual and automatic switches : Yes / No****L. G.P.S. Co-ordinates of the Renewable Energy System Installation**

(i) Latitude:

(ii) Longitude:

**M. Whether Operation and Maintenance Manual provided to the consumer: Yes/
No**

Certified that the above said renewable energy system was installed and the equipment used comply with the Technical and Safety standards as specified by the Discom under net metering program.

Signature of the Applicant

Name and Signature of the
System Installer

Name and Address with Seal

Name: _____

Name of the firm and address:

Date: _____

Date: _____

Enclosures:

1. Test report of net meter tested at the laboratory of the Discom.
 2. Copy of the IEC/IS Test certificates of PV modules, Inverter etc.
 3. Data sheets/Drawing for the array mounting System.
 4. Actual Single line wiring diagram (SLD) of the SPV System.
 5. Copy of Maintenance & Operation information manual provided by the System Installer
- Copy of Interconnection Agreement on non-judicial stamp paper of Rs.500/-with
Discom